

199 **bonfix**[®]
the fitting factory



**ASSORTIMENTSOVERZICHT
PRESSFITTINGEN**

Compatibiliteit in optima forma!

Gemak dient de mens!

Dat geldt zeker voor de gebruikers van BONFIX pressfittingen.

Dankzij het unieke ontwerp kunnen onze nieuwe generatie pressfittingen zowel met een M- als V-bektang adequaat worden gedicht.

Het is slechts één van de vele voordelen die aan de basis staan van onze nieuwste successtory.

Met ons brede assortiment, de superieure kwaliteit (met 20 jaar garantie!), de altijd razendsnelle leveringen en de scherpe prijsstelling is de BONFIX pressfitting niet meer weg te denken in het assortiment van de prijs- en kwaliteitsbewuste installateur.

Met deze nieuwe catalogus verschaft BONFIX, the fitting factory, u een compleet overzicht van het zéér brede assortiment pressfittingen dat - altijd up-to-date - ook op onze website bonfix.nl te vinden is.

Op de moderne website van BONFIX is het assortiment te vinden met daarbij de technische documentaties. Zijn er vragen/opmerkingen over artikelen of mist u iets in ons assortiment? Schroom dan zeker niet om contact met ons op te nemen!

Een ander medium waarop BONFIX actief is, is Facebook. Door de BONFIX Facebook te liken bent u altijd als eerste op de hoogte van (nieuwe) artikelen, acties, wetenswaardigheden en beurzen waarop wij te vinden zijn.

BONFIX is uw topleverancier als u de beste prijs wenst te betalen voor de beste fitting!

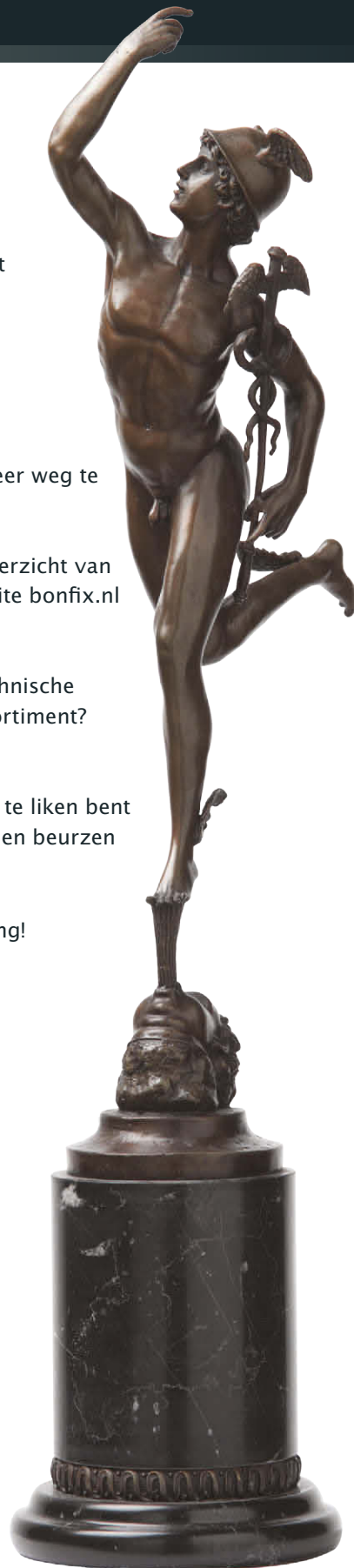


Met vriendelijke groet,
BONFIX B.V.



Ing. M.R. van Buul
Directeur

 **Volg BONFIX op Facebook!**



Inhoudsopgave

BONFIX PRESS Garantieverklaring	3
BONFIX PRESS Roodkoper WATER – KIWA goedgekeurd	7
BONFIX PRESS Roodkoper GAS – GASTEC en KVBG (t/m 28 mm) goedgekeurd	23
BONFIX PRESS Roodkoper SOLAR	35
BONFIX PRESS Roodkoper Technische Informatie	45
BONFIX PRESS Staalverzinkt	59
BONFIX PRESS Staalverzinkt Technische Informatie	73
BONFIX PRESS Roestvaststaal 316L KIWA goedgekeurd	83
BONFIX PRESS Roestvaststaal Technische Informatie	101
BONFIX PRESS Gereedschap	111
BONFIX PRESS Gereedschap Technische Informatie	115
BONFIX PRESS Algemene Technische Documentatie	125



GARANTIEVERKLARING



SUPERIEUR IN PRIJS & KWALITEIT



20 JAAR GARANTIE



PRESSFITTINGEN

Toepassingsgebied

Deze garantie geldt uitsluitend voor de BONFIX pressfittingen die geïnstalleerd werden conform de richtlijnen opgenomen in de montage- en installatiehandleiding van BONFIX. Deze montagehandleiding is terug te vinden in de technische documentatie per productgroep.

Aansprakelijkheid

In geval het installatiebedrijf bij het gebruik van producten die omschreven zijn door deze garantie schade lijdt als gevolg van:

- Constructiefouten in de BONFIX-producten.
- Fabricagefouten.
- Materiaalfouten.
- Tekortkomingen in de instructies, bv. foutieve montage- en installatie-instructies.
- Het ontbreken van door BONFIX (in het algemeen of in afzonderlijke gevallen) schriftelijk gewaarborgde eigenschappen.

En mits de opdrachtgever van het installatiebedrijf laatstgenoemde daarvoor op een rechtmatige manier aanspreekt, neemt BONFIX de volgende verplichting op zich:

- Gratis vervangingslevering zonder kosten tot op de plaats van gebruik van de vervangingsstukken die nodig zijn voor het herstellen van de schade aan het product en dat in het kader van de productaansprakelijkheid.
- Indirecte schade, bijvoorbeeld (doch niet beperkt tot) als gevolg van bedrijfsstilstand of productie-uitval, wordt niet vergoed.

BONFIX aanvaardt geen andere aansprakelijkheid dan degene hierboven vermeld. Deze aansprakelijkheidsuitsluiting geldt evenwel niet voor schade die het gevolg is van opzet of grove nalatigheid van BONFIX of haar aangestelden. Verder geldt de aansprakelijkheidsuitsluiting ook niet voor het niet nakomen van contractuele plichten die essentieel zijn voor de reglementaire uitvoering van het contract en waarbij de contractspartij mag vertrouwen op de inachtneming ervan (de zogenaamde kardinale plichten of plichten die wezenlijk zijn voor het contract). Verder is BONFIX aansprakelijk, binnen de grenzen van haar wettelijke verplichtingen, voor schade met als gevolg de dood of lichamelijk letsel. De aanspraken die voortvloeien uit deze garantie verjaren bij het verstrijken van de tussen het installatiebedrijf en diens contractspartner voor garantieclaims overeengekomen periode, doch uiterlijk **20 jaar** na oplevering van de door het installatiebedrijf geleverde prestatie. De bewijslast inzake deze datum van aanvaarding ligt bij het installatiebedrijf.

Onder huidige garantie garandeert BONFIX de onberispelijke toestand van de BONFIX producten bij hun inbouw alsook de duurzame dichtheid van de BONFIX press-systemen.

Dit alles evenwel steeds onder voorwaarde van een vakkundige behandeling/installatie door het installatiebedrijf, conform de op dat moment geldende montage- en installatiehandleiding van BONFIX, het in acht nemen van de geldende nationale normen en voorschriften en mits daarbij gebruik is gemaakt van de in die handleiding door BONFIX goedgekeurd gereedschap (persmachines en/of persbekken, respectievelijk perskettingen).

Verplichtingen van het installatiebedrijf

Het installatiebedrijf is verplicht om:

- De op het tijdstip van de montage geldende montage- en installatiehandleiding te respecteren met inachtneming van de algemeen erkende regels van de techniek als ook van de schriftelijk door BONFIX verstrekte gegevens betreffende het toepassingsgebied met inachtneming van eventuele gebruiksbeperkingen.
- Onmiddellijk alle nodige maatregelen te nemen om de schade te beperken en gevolgschade te vermijden.
- Indien het installatiebedrijf kennis krijgt van bepaalde schade, moet dit bedrijf die schade onmiddellijk melden aan BONFIX, zodat BONFIX de schade zelf of door een aangestelde kan laten vaststellen en beoordelen. BONFIX zal onmiddellijk na de schademelding aan het installatiebedrijf of diens aangestelde laten weten of BONFIX de schade zelf of door een gevolmachtigde zal laten vaststellen en herstellen. BONFIX heeft het recht om de schade binnen een redelijke termijn zelf te beoordelen of door een derde te laten beoordelen.

De onderdelen die het schadegeval veroorzaakt hebben, moeten ter beschikking gesteld worden van BONFIX met het oog op onderzoek ervan en moeten door BONFIX bewaard worden tot aan de definitieve regeling van de schade. BONFIX zal het installatiebedrijf op de hoogte brengen van de uitkomst van het onderzoek.

Indien het installatiebedrijf aan een van bovenstaande verplichtingen niet voldoet, is BONFIX bevrijd van enigerlei verbintenis onder huidige garantie, behoudens indien de schendingen van deze verplichtingen zonder gevolg zijn gebleven voor de mogelijkheden tot vaststelling van de schade en van de hoogte ervan. Voor rechtsgeschillen die voortvloeien uit deze garantie is enkel de Rechtbank van Zwolle bevoegd. Enkel het Nederlands recht zal van toepassing zijn.

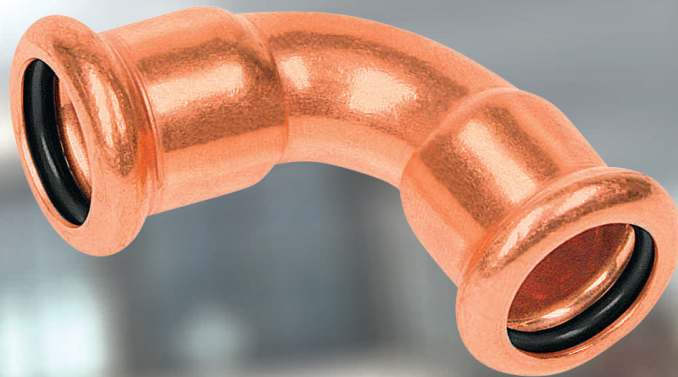
A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.

1989 bonfix[®]

PRESS ROODKOPER WATER

TOT EN MET 54 MM TE PERSEN MET M- EN V-PROFIEL!

 SUPERIEUR IN PRIJS & KWALITEIT  20 JAAR GARANTIE  12 MM T/M 108 MM



PRODUCTAANBOD

Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
400102	12 x 12	K	5	200
400103	14 x 14		5	200
400105	15 x 15	K	5	175
400107	16 x 16		5	175
400110	18 x 18	K	5	150
400115	22 x 22	K	5	80
400120	28 x 28	K	5	40
400125	35 x 35	K	1	30
400130	42 x 42	K	1	20
400135	54 x 54	K	1	15
400137	64 x 64		1	14
400139	67 x 67		1	14
400140	76,1 x 76,1		1	6
400145	88,9 x 88,9		1	2
400150	108 x 108		1	1

Rechte koppeling
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
400202	12 x 12	K	5	150
400205	15 x 15	K	5	120
400210	18 x 18	K	5	100
400215	22 x 22	K	5	70
400220	28 x 28	K	5	40
400225	35 x 35	K	1	36
400230	42 x 42	K	1	15
400235	54 x 54	K	1	12
400237	64 x 64		1	6
400239	67 x 67		1	6
400240	76,1 x 76,1		1	3
400245	88,9 x 88,9		1	1

Overschuifkoppeling
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
403504	14 x 12		5	150
403508	15 x 12	K	5	150
403512	15 x 14		5	150
403516	16 x 14		5	150
403520	18 x 12	K	5	150
403524	18 x 14		5	150
403528	18 x 15	K	5	150
403532	18 x 16		5	150
403536	22 x 14		5	120
403540	22 x 15	K	5	120
403544	22 x 16		5	120
403548	22 x 18	K	5	120
403552	28 x 14		5	80
403556	28 x 15	K	5	80
403560	28 x 16		5	80
403564	28 x 18	K	5	80
403568	28 x 22	K	5	60
403572	35 x 22	K	1	40
403576	35 x 28	K	1	40
403580	42 x 22	K	1	40
403584	42 x 28	K	1	36
403588	42 x 35	K	1	36
403592	54 x 28	K	1	20
403596	54 x 35	K	1	20
403598	54 x 42	K	1	15

Verlooppkoppeling
 2 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
400301	∅14 x 12		5	200
400302	∅15 x 12	K	5	200
400303	∅15 x 14		5	200
400304	∅16 x 12		5	200
400305	∅16 x 14		5	200
400306	∅18 x 12	K	5	180
400307	∅18 x 14		5	180
400308	∅18 x 15	K	5	180
400309	∅18 x 16		5	180
400310	∅22 x 14		5	150
400311	∅22 x 15	K	5	150
400312	∅22 x 16		5	150
400313	∅22 x 18	K	5	120
400314	∅28 x 14		5	80
400315	∅28 x 15	K	5	80
400316	∅28 x 16		5	80
400317	∅28 x 18	K	5	80
400318	∅28 x 22	K	5	80
400319	∅35 x 22	K	1	50
400320	∅35 x 28	K	1	50
400321	∅42 x 22	K	1	50
400322	∅42 x 28	K	1	40
400323	∅42 x 35	K	1	36
400324	∅54 x 35	K	1	15
400325	∅54 x 42	K	1	15
400326	∅64 x 42		1	5
400327	∅64 x 54		1	5
400328	∅67 x 28		1	1
400329	∅67 x 35		1	1
400330	∅67 x 42		1	1
400331	∅67 x 54		1	1
400332	∅76,1 x 35		1	1
400333	∅76,1 x 42		1	1
400334	∅76,1 x 54		1	1
400335	∅76,1 x 64		1	1
400336	∅76,1 x 67		1	1
400337	∅88,9 x 54		1	1
400338	∅88,9 x 64		1	1
400339	∅88,9 x 76,1		1	1
400440	∅108 x 42		1	1
400441	∅108 x 54		1	1
400442	∅108 x 64		1	1
400443	∅108 x 67		1	1
400444	∅108 x 76,1		1	1
400445	∅108 x 88,9		1	1

Insteekverlooppkoppeling
insteek x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
403704	3/8 x 12	K	5	150
403712	3/8 x 14		5	150
403720	3/8 x 15	K	5	150
403708	1/2 x 12	K	5	150
403716	1/2 x 14		5	150
403724	1/2 x 15	K	5	150
403732	1/2 x 16		5	140
403740	1/2 x 18	K	5	130
403748	1/2 x 22	K	5	120
403728	3/4 x 15	K	5	150
403736	3/4 x 16		5	120
403744	3/4 x 18	K	5	100
403752	3/4 x 22	K	5	80
403760	3/4 x 28	K	5	60
403756	1 x 22	K	5	50
403764	1 x 28	K	5	50
403772	1 x 35	K	1	40
403768	1 1/4 x 28	K	5	30
403774	1 1/4 x 35	K	1	20
403780	1 1/4 x 42	K	1	10
403776	1 1/2 x 35	K	1	15
403782	1 1/2 x 42	K	1	10
403784	1 1/2 x 54	K	1	5
403786	2 x 54	K	1	5
403788	2 1/2 x 64		1	2
403790	2 1/2 x 67		1	2
403792	2 1/2 x 76,1		1	1
403794	3 x 76,1		1	1
403796	3 x 88,9		1	1
403798	4 x 108		1	1

Puntstuk

konische buitendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
400801	3/8 x 12	K	5	150
400803	3/8 x 14		5	150
400805	3/8 x 15	K	5	150
400802	1/2 x 12	K	5	150
400804	1/2 x 14		5	150
400806	1/2 x 15	K	5	150
400808	1/2 x 16		5	150
400810	1/2 x 18	K	5	130
400812	1/2 x 22	K	5	100
400807	3/4 x 15	K	5	150
400809	3/4 x 16		5	150
400811	3/4 x 18	K	5	120
400813	3/4 x 22	K	5	100
400815	3/4 x 28	K	5	90
400814	1 x 22	K	5	70
400816	1 x 28	K	5	60
400818	1 x 35	K	1	30
400817	1 1/4 x 28	K	1	30
400819	1 1/4 x 35	K	1	25
400821	1 1/4 x 42	K	1	20
400820	1 1/2 x 35	K	1	30
400822	1 1/2 x 42	K	1	20
400823	1 1/2 x 54	K	1	15
400824	2 x 54	K	1	10
400825	2 1/2 x 64		1	2
400826	2 1/2 x 67		1	2
400827	2 1/2 x 76,1		1	1
400828	3 x 88,9		1	1

Schroefbus
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
401003	3/8 x ø15	G/K	5	200
401002	1/2 x ø12	G/K	5	200
401005	1/2 x ø15	G/K	5	200
401010	1/2 x ø18	G/K	5	200
401013	1/2 x ø22	G/K	5	150
401011	3/4 x ø18	G/K	5	150
401015	3/4 x ø22	G/K	5	120
401017	3/4 x ø28	G/K	5	80
401020	1 x ø28	G/K	5	60
401025	1 1/4 x ø35	G/K	1	40
401030	1 1/2 x ø42	G/K	1	36
401035	2 x ø54	G/K	1	16

Insteekkoppeling
konische buitendraad x insteek



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
401103	3/8 x \varnothing 15	G/K	5	200
401102	1/2 x \varnothing 12	G/K	5	200
401105	1/2 x \varnothing 15	G/K	5	200
401110	1/2 x \varnothing 18	G/K	5	150
401115	1/2 x \varnothing 22	G/K	5	130
401111	3/4 x \varnothing 18	G/K	5	150
401125	3/4 x \varnothing 22	G/K	5	100
401127	3/4 x \varnothing 28	G/K	5	80
401130	1 x \varnothing 28	G/K	5	60
401135	1 1/4 x \varnothing 35	G/K	1	40
401140	1 1/2 x \varnothing 42	G/K	1	20
401145	2 x \varnothing 54	G/K	1	16

Insteekkoppeling
 lange binnendraad x insteek


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
402602	12	K	5	200
402603	14		5	200
402605	15	K	5	200
402607	16		5	200
402610	18	K	5	200
402615	22	K	5	150
402620	28	K	5	100
402625	35	K	1	60
402630	42	K	1	50
402635	54	K	1	25
402637	64		1	10
402639	67		1	10
402640	76,1		1	6
402645	88,9		1	3
402650	108		1	1

Eindkoppeling
 1 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
400602	12 x 12	K	5	200
400603	14 x 14		5	150
400605	15 x 15	K	5	150
400607	16 x 16		5	150
400610	18 x 18	K	5	120
400615	22 x 22	K	5	70
400620	28 x 28	K	5	40
400625	35 x 35	K	1	35
400630	42 x 42	K	1	15
400635	54 x 54	K	1	8
400637	64 x 64		1	6
400639	67 x 67		1	6
400640	76,1 x 76,1		1	1
400645	88,9 x 88,9		1	1
400650	108 x 108		1	1

Bocht 45°
 2 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
400402	12 x 12	K	5	150
400403	14 x 14		5	140
400405	15 x 15	K	5	130
400407	16 x 16		5	130
400410	18 x 18	K	5	100
400415	22 x 22	K	5	60
400420	28 x 28	K	5	30
400425	35 x 35	K	1	20
400430	42 x 42	K	1	10
400435	54 x 54	K	1	6
400437	64 x 64		1	4
400439	67 x 67		1	4
400446	76,1 x 76,1		1	2
400447	88,9 x 88,9		1	1
400450	108 x 108		1	1

Bocht 90°
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
400702	∅12 x 12	K	5	200
400703	∅14 x 14		5	130
400705	∅15 x 15	K	5	130
400707	∅16 x 16		5	130
400710	∅18 x 18	K	5	120
400715	∅22 x 22	K	5	80
400720	∅28 x 28	K	5	50
400725	∅35 x 35	K	1	35
400730	∅42 x 42	K	1	15
400735	∅54 x 54	K	1	8
400737	∅64 x 64		1	4
400739	∅67 x 67		1	4
400740	∅76,1 x 76,1		1	3
400745	∅88,9 x 88,9		1	1
400750	∅108 x 108		1	1

Insteekbocht 45°
insteek x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
400502	∅12 x 12	K	5	150
400503	∅14 x 14		5	150
400505	∅15 x 15	K	5	130
400509 lange insteek	∅15 x 15	K	5	100
400507	∅16 x 16		5	130
400510	∅18 x 18	K	5	100
400515	∅22 x 22	K	5	60
400520	∅28 x 28	K	5	40
400525	∅35 x 35	K	1	20
400530	∅42 x 42	K	1	10
400535	∅54 x 54	K	1	6
400537	∅64 x 64		1	4
400539	∅67 x 67		1	4
400540	∅76,1 x 76,1		1	1
400545	∅88,9 x 88,9		1	1
400550	∅108 x 108		1	1

Insteekbocht 90°
insteek x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
401501	3/8 x 12	K	5	100
401504	3/8 x 15	K	5	100
401502	1/2 x 12	K	5	100
401503	1/2 x 14		5	100
401505	1/2 x 15	K	5	100
401507	1/2 x 16		5	100
401508	1/2 x 18	K	5	100
401510	1/2 x 22	K	5	80
401509	3/4 x 18	K	5	60
401520	3/4 x 22	K	5	60
401521	1 x 22	K	5	50
401530	1 x 28	K	5	45
401535	1 1/4 x 35	K	1	20
401540	1 1/2 x 42	K	1	10
401545	2 x 54	K	1	10

Kniekoppeling 90°
 konische buitendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
401601	3/8 x 12	K	5	100
401604	3/8 x 15	K	5	100
401602	1/2 x 12	K	5	80
401603	1/2 x 14		5	80
401605	1/2 x 15	K	5	80
401608	1/2 x 16		5	80
401610	1/2 x 18	K	5	80
401612	1/2 x 22	K	5	60
401617	1/2 x 28	K	5	40
401607	3/4 x 15	K	5	100
401611	3/4 x 18	K	5	100
401615	3/4 x 22	K	5	70
401618	3/4 x 28	K	5	40
401616	1 x 22	K	5	60
401620	1 x 28	K	5	40
401625	1 1/4 x 35	K	1	20
401630	1 1/2 x 42	K	1	6
401635	2 x 54	K	1	4

Kniekoppeling 90°
 lange binnendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
402001	12 x 12 x 12	K	5	130
402003	14 x 14 x 14		5	100
402005	15 x 15 x 15	K	5	80
402007	16 x 16 x 16		5	80
402010	18 x 18 x 18	K	5	60
402015	22 x 22 x 22	K	5	40
402020	28 x 28 x 28	K	5	25
402025	35 x 35 x 35	K	1	10
402030	42 x 42 x 42	K	1	6
402035	54 x 54 x 54	K	1	4
402037	64 x 64 x 64		1	1
402039	67 x 67 x 67		1	1
402040	76,1 x 76,1 x 76,1		1	1
402045	88,9 x 88,9 x 88,9		1	1
402050	108 x 108 x 108		1	1

T-koppeling
 3 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
402101	12 x 15 x 12	K	5	120
402102	14 x 12 x 14		5	120
402103	15 x 12 x 12	K	5	120
402104	15 x 12 x 15	K	5	120
402105	15 x 15 x 12	K	5	120
402106	15 x 18 x 12	K	5	120
402107	15 x 18 x 15	K	5	120
402108	15 x 22 x 15	K	5	50
402109	16 x 12 x 16		5	50
402110	16 x 14 x 14		5	50
402111	16 x 14 x 16		5	50
402112	18 x 12 x 15	K	5	50
402113	18 x 12 x 18	K	5	50
402114	18 x 14 x 18		5	50
402115	18 x 15 x 15	K	5	50
402116	18 x 15 x 18	K	5	50
402117	18 x 16 x 18		5	50
402118	18 x 18 x 15	K	5	50
402119	18 x 22 x 18	K	5	50
402120	22 x 12 x 22	K	5	40
402121	22 x 14 x 22		5	40
402122	22 x 15 x 15	K	5	40
402123	22 x 15 x 18	K	5	40
402124	22 x 15 x 22	K	5	40
402125	22 x 16 x 22		5	40
402126	22 x 18 x 15	K	5	50
402127	22 x 18 x 18	K	5	50
402128	22 x 18 x 22	K	5	50
402129	22 x 22 x 15	K	5	50
402130	22 x 22 x 18	K	5	50
402131	22 x 28 x 22	K	5	30
402132	28 x 14 x 28		5	30
402133	28 x 15 x 22	K	5	30
402134	28 x 15 x 28	K	5	30
402135	28 x 16 x 28		5	30
402136	28 x 18 x 22	K	5	40
402137	28 x 18 x 28	K	5	40
402138	28 x 22 x 22	K	5	30
402139	28 x 22 x 28	K	5	30
402140	28 x 28 x 15	K	5	30
402141	28 x 28 x 18	K	5	30
402142	28 x 28 x 22	K	5	30
402143	28 x 35 x 28	K	1	20
402144	35 x 15 x 35	K	1	20
402145	35 x 18 x 35	K	1	20
402146	35 x 22 x 22	K	1	20
402147	35 x 22 x 28	K	1	20
402148	35 x 22 x 35	K	1	20
402149	35 x 28 x 28	K	1	20
402150	35 x 28 x 35	K	1	20
402151	35 x 35 x 22	K	1	20
402152	35 x 35 x 28	K	1	15
402153	42 x 15 x 42	K	1	10
402154	42 x 22 x 42	K	1	10
402155	42 x 28 x 42	K	1	10
402156	42 x 35 x 35	K	1	10
402157	42 x 35 x 42	K	1	10
402158	54 x 22 x 54	K	1	6
402159	54 x 28 x 54	K	1	6

T-koppeling, verlopend
3 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
402160	54 x 35 x 54	K	1	6
402161	54 x 42 x 54	K	1	6
402162	64 x 42 x 64		1	1
402163	64 x 54 x 64		1	1
402164	67 x 28 x 67		1	1
402165	67 x 35 x 67		1	1
402166	67 x 42 x 67		1	1
402167	67 x 54 x 67		1	1
402168	76,1 x 22 x 76,1		1	1
402169	76,1 x 28 x 76,1		1	1
402170	76,1 x 35 x 76,1		1	1
402171	76,1 x 42 x 76,1		1	1
402172	76,1 x 54 x 76,1		1	1
402173	76,1 x 64 x 76,1		1	1
402174	76,1 x 67 x 76,1		1	1
402175	88,9 x 54 x 88,9		1	1
402176	88,9 x 64 x 88,9		1	1
402177	88,9 x 76,1 x 88,9		1	1
402178	108 x 54 x 108		1	1
402179	108 x 64 x 108		1	1
402180	108 x 67 x 108		1	1
402181	108 x 76,1 x 108		1	1
402182	108 x 88,9 x 108		1	1

T-koppeling, verlopend
 3 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
403405	15 x 15 x 15	K	5	50

T-koppeling, verlengd
 3 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
403605	12 x 1/2 x 12	K	5	100
403610	14 x 1/2 x 14		5	80
403615	15 x 3/8 x 15	K	5	80
403620	15 x 1/2 x 15	K	5	80
403625	16 x 1/2 x 16		5	80
403630	18 x 1/2 x 18	K	5	70
403635	22 x 1/2 x 22	K	5	50
403640	22 x 3/4 x 22	K	5	40
403645	28 x 1/2 x 28	K	5	30
403650	28 x 3/4 x 28	K	5	30
403655	35 x 1/2 x 35	K	1	25
403660	35 x 1 x 35	K	1	20
403665	42 x 1/2 x 42	K	1	15
403670	42 x 1 x 42	K	1	10
403675	54 x 1/2 x 54	K	1	8

T-koppeling
 press x lange binnendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
401802	1/2 x 12	K	5	80
401803	1/2 x 14		5	80
401805	1/2 x 15	K	5	75
401807	1/2 x 16		5	75
401810	1/2 x 18	K	5	70
401813	1/2 x 22	K	5	40
401811	3/4 x 18	K	5	60
401815	3/4 x 22	K	5	50

Muurplaat
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
403805	1/2 x 15	K	5	50
403810	3/4 x 22	K	5	50

Muurplaat
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
403905	1/2 x 15	K	5	20

Muurplaatbeugel
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
404005	1/2 x 15		1	20

Wandmontageset
 compleet


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
402520	DN 25 / 28 mm		1	2
402525	DN 32 / 35 mm		1	2
402530	DN 40 / 42 mm		1	2
402535	DN 50 / 54 mm		1	2
402537	DN 64 mm		1	2
402539	DN 67 mm		1	2
402541	DN 65 / 76,1 mm		1	1
402543	DN 80 / 76,1 mm		1	1
402545	DN 80 / 88,9 mm		1	1
402550	DN 100 / 108 mm		1	1

Flenskoppeling
 1 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
404205	DN 40 / 42 mm		1	2
404210	DN 50 / 54 mm		1	2
404215	DN 66,7 mm		1	2
404220	DN 65 / 76,1 mm		1	1
404225	DN 80 / 76,1 mm		1	1
404230	DN 80 / 88,9 mm		1	1
404235	DN 100 / 108 mm		1	1

Flenskoppeling
 1 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
402803	3/8 x 14		5	300
402801	1/2 x 12	K	5	250
402804	1/2 x 14		5	200
402802	3/4 x 12	K	5	180
402805	3/4 x 15	K	5	150
402807	3/4 x 16		5	180
402810	3/4 x 18	K	5	120
402813	3/4 x 22	K	5	90
402806	1 x 15	K	5	100
402811	1 x 18	K	5	100
402815	1 x 22	K	5	90
402816	1 1/4 x 22	K	5	50
402825	1 1/4 x 28	K	5	50
402817	1 1/2 x 22	K	5	60
402830	1 1/2 x 28	K	5	40
402835	1 1/2 x 35	K	1	30
402840	1 3/4 x 42	K	1	20
402837	2 x 35	K	1	5
402841	2 x 42	K	1	2
402845	2 3/8 x 54	K	1	1
402870	3 x 76,1		1	1
402875	3 1/2 x 88,9		1	1

Wartelkoppeling
met vlakke dichting
press x binnendraad



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
402905	1/2 x 15	K	5	100
402910	1/2 x 18	K	5	100
402915	3/4 x 15	K	5	100
402911	3/4 x 18	K	5	80
402925	3/4 x 22	K	5	60
402931	3/4 x 28	K	5	30
402930	1 x 22	K	5	50
402935	1 x 28	K	5	40
402940	1 1/4 x 35	K	1	15
402945	1 1/2 x 42	K	1	10
402950	2 x 54	K	1	6

3-delige koppeling
met vlakke dichting
binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
403002	3/8 x 12	K	5	150
403003	1/2 x 12	K	5	120
403005	1/2 x 15	K	5	100
403010	1/2 x 18	K	5	80
403012	1/2 x 22	K	5	60
403015	3/4 x 15	K	5	80
403020	3/4 x 18	K	5	80
403030	3/4 x 22	K	5	50
403037	3/4 x 28	K	1	40
403035	1 x 22	K	1	50
403040	1 x 28	K	1	30
403045	1 1/4 x 35	K	1	8
403050	1 1/2 x 42	K	1	6
403055	2 x 54	K	1	4

3-delige koppeling
met vlakke dichting
konische buitendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
403105	15 x 15	K	5	80
403110	18 x 18	K	5	70
403115	22 x 22	K	5	60
403120	28 x 28	K	5	30
403125	35 x 35	K	1	20
403130	42 x 42	K	1	15
403135	54 x 54	K	1	6

3-delige koppeling
 2 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
404105	1/2 x 12	K	5	120
404110	1/2 x 15	K	5	100
404115	1/2 x 18	K	5	80
404120	3/4 x 18	K	5	80
404125	3/4 x 22	K	5	40
404130	1 x 22	K	5	20
404135	1 x 28	K	5	15
404140	1 1/4 x 35	K	1	12
404145	1 1/2 x 42	K	1	10
404150	2 x 54	K	1	6

3-delige koppeling haaks
 lange binnendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
403205	12 x 12	K	5	80
403210	14 x 14		5	70
403215	15 x 15	K	5	60
403220	16 x 16		5	55
403225	18 x 18	K	5	50
403230	22 x 22	K	5	30
403235	28 x 28	K	5	10

Passeerbocht
 2 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
403305	∅12 x 12	K	5	80
403310	∅14 x 14		5	60
403315	∅15 x 15	K	5	60
403320	∅16 x 16		5	60
403325	∅18 x 18	K	5	50
403330	∅22 x 22	K	5	30
403335	∅28 x 28	K	5	10

Passeerbocht
insteek x press

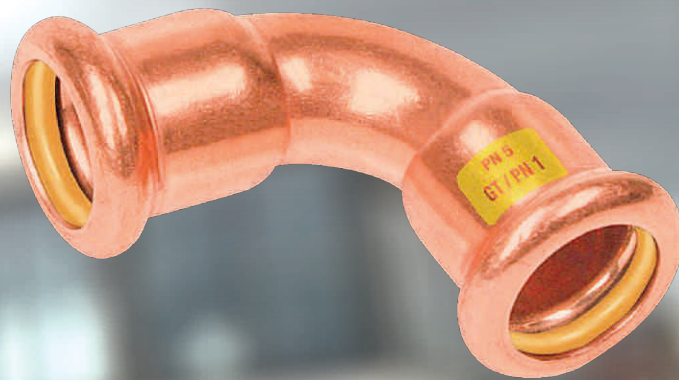


1989 bonfix®

PRESS ROODKOPER GAS

TOT EN MET 54 MM TE PERSEN MET M- EN V-PROFIEL!

 SUPERIEUR IN PRIJS & KWALITEIT  20 JAAR GARANTIE  12 MM T/M 54 MM



PRODUCTAANBOD

Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
500102	12 x 12	G	5	200
500103	14 x 14		5	200
500105	15 x 15	G	5	175
500107	16 x 16		5	175
500110	18 x 18	G	5	150
500115	22 x 22	G	5	80
500120	28 x 28	G	5	40
500125	35 x 35	G	1	30
500130	42 x 42	G	1	20
500135	54 x 54	G	1	15

Rechte koppeling
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
500205	15 x 15	G	5	120
500210	18 x 18	G	5	100
500215	22 x 22	G	5	70
500220	28 x 28	G	5	40
500225	35 x 35	G	1	36
500230	42 x 42	G	1	15
500235	54 x 54	G	1	12

Overschuifkoppeling
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
503302	15 x 12	G	5	150
503306	16 x 14		5	150
503312	18 x 12	G	5	150
503316	18 x 14		5	150
503320	18 x 15	G	5	150
503324	18 x 16		5	150
503328	22 x 14		5	120
503332	22 x 15	G	5	120
503336	22 x 16		5	120
503340	22 x 18	G	5	120
503344	28 x 15	G	5	80
503348	28 x 18	G	5	80
503352	28 x 22	G	5	60
503356	35 x 22	G	1	40
503360	35 x 28	G	1	40
503364	42 x 22	G	1	40
503368	42 x 28	G	1	36
503372	42 x 35	G	1	36
503376	54 x 28	G	1	20
503380	54 x 35	G	1	20
503384	54 x 42	G	1	15

Verloopkoppeling
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
500301	∅15 x 12	G	5	200
500302	∅15 x 14		5	200
500303	∅16 x 14		5	200
500304	∅18 x 12	G	5	180
500305	∅18 x 14		5	180
500306	∅18 x 15	G	5	180
500307	∅18 x 16		5	180
500308	∅22 x 14		5	150
500309	∅22 x 15	G	5	150
500310	∅22 x 16		5	150
500315	∅22 x 18	G	5	120
500316	∅28 x 14		5	80
500320	∅28 x 15	G	5	80
500317	∅28 x 16		5	80
500325	∅28 x 18	G	5	80
500330	∅28 x 22	G	5	80
500345	∅35 x 22	G	1	50
500350	∅35 x 28	G	1	50
500365	∅42 x 22	G	1	50
500371	∅42 x 28	G	1	40
500374	∅42 x 35	G	1	36
500384	∅54 x 35	G	1	15
500386	∅54 x 42	G	1	15

Insteekverloopkoppeling
 insteek x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
500902	3/8 x 12	G	5	150
500905	3/8 x 15	G	5	150
500903	1/2 x 12	G	5	150
500904	1/2 x 14		5	150
500910	1/2 x 15	G	5	150
500912	1/2 x 16		5	140
500915	1/2 x 18	G	5	130
500920	1/2 x 22	G	5	120
500911	3/4 x 15	G	5	150
500913	3/4 x 16		5	120
500925	3/4 x 18	G	5	110
500935	3/4 x 22	G	5	80
500940	3/4 x 28	G	5	60
500945	1 x 22	G	5	50
500950	1 x 28	G	5	50
500995	1 x 35	G	1	40
500960	1 1/4 x 28	G	5	30
500965	1 1/4 x 35	G	1	20
500970	1 1/4 x 42	G	1	10
500975	1 1/2 x 35	G	1	15
500980	1 1/2 x 42	G	1	10
500985	1 1/2 x 54	G	1	5
500990	2 x 54	G	1	5

Puntstuk
 konische buitendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
500801	3/8 x 12	G	5	150
500802	1/2 x 12	G	5	150
500803	1/2 x 14		5	150
500805	1/2 x 15	G	5	150
500821	1/2 x 16		5	150
500810	1/2 x 18	G	5	130
500815	1/2 x 22	G	5	100
500820	3/4 x 15	G	5	150
500825	3/4 x 18	G	5	120
500830	3/4 x 22	G	5	100
500835	3/4 x 28	G	5	90
500840	1 x 22	G	5	70
500845	1 x 28	G	5	60
500850	1 x 35	G	1	30
500855	1 1/4 x 28	G	1	30
500860	1 1/4 x 35	G	1	25
500865	1 1/4 x 42	G	1	20
500875	1 1/2 x 42	G	1	20
500880	1 1/2 x 54	G	1	15
500885	2 x 54	G	1	10

Schroefbus
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
401003	3/8 x ø15	G/K	5	200
401002	1/2 x ø12	G/K	5	200
401005	1/2 x ø15	G/K	5	200
401010	1/2 x ø18	G/K	5	200
401013	1/2 x ø22	G/K	5	150
401011	3/4 x ø18	G/K	5	150
401015	3/4 x ø22	G/K	5	120
401017	3/4 x ø28	G/K	5	80
401020	1 x ø28	G/K	5	60
401025	1 1/4 x ø35	G/K	1	40
401030	1 1/2 x ø42	G/K	1	36
401035	2 x ø54	G/K	1	16

Insteekkoppeling
konische buitendraad x insteek



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
401103	3/8 x ø15	G/K	5	200
401102	1/2 x ø12	G/K	5	200
401105	1/2 x ø15	G/K	5	200
401110	1/2 x ø18	G/K	5	150
401115	1/2 x ø22	G/K	5	130
401111	3/4 x ø18	G/K	5	150
401125	3/4 x ø22	G/K	5	100
401127	3/4 x ø28	G/K	5	80
401130	1 x ø28	G/K	5	60
401135	1 1/4 x ø35	G/K	1	40
401140	1 1/2 x ø42	G/K	1	20
401145	2 x ø54	G/K	1	16

Insteekkoppeling
lange binnendraad x insteek



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
502602	12	G	5	200
502603	14		5	200
502605	15	G	5	200
502607	16		5	200
502610	18	G	5	200
502615	22	G	5	150
502620	28	G	5	100
502625	35	G	1	60
502630	42	G	1	50
502635	54	G	1	25

Eindkoppeling

1 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
500602	12 x 12	G	5	200
500603	14 x 14		5	150
500605	15 x 15	G	5	150
500607	16 x 16		5	150
500610	18 x 18	G	5	120
500615	22 x 22	G	5	70
500620	28 x 28	G	5	40
500625	35 x 35	G	1	35
500630	42 x 42	G	1	15
500635	54 x 54	G	1	8

Bocht 45°

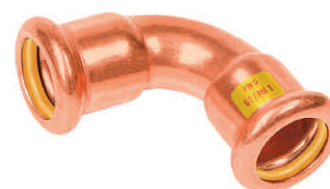
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
500402	12 x 12	G	5	150
500405	15 x 15	G	5	130
500407	16 x 16		5	130
500410	18 x 18	G	5	100
500415	22 x 22	G	5	60
500420	28 x 28	G	5	30
500425	35 x 35	G	1	20
500430	42 x 42	G	1	10
500435	54 x 54	G	1	6

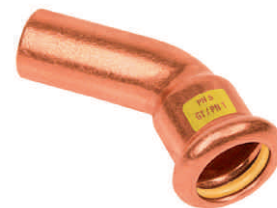
Bocht 90°

2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
500702	∅12 x 12	G	5	200
500703	∅14 x 14		5	130
500705	∅15 x 15	G	5	130
500707	∅16 x 16		5	130
500710	∅18 x 18	G	5	120
500715	∅22 x 22	G	5	80
500720	∅28 x 28	G	5	50
500725	∅35 x 35	G	1	35
500730	∅42 x 42	G	1	15
500735	∅54 x 54	G	1	8

Insteekbocht 45°
insteek x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
500502	∅12 x 12	G	5	150
500503	∅14 x 14		5	150
500505	∅15 x 15	G	5	130
500507	∅16 x 16		5	130
500510	∅18 x 18	G	5	100
500515	∅22 x 22	G	5	60
500520	∅28 x 28	G	5	40
500525	∅35 x 35	G	1	20
500530	∅42 x 42	G	1	10
500535	∅54 x 54	G	1	6

Insteekbocht 90°
insteek x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
501503	1/2 x 14		5	100
501505	1/2 x 15	G	5	100
501506	1/2 x 16		5	100
501507	1/2 x 18	G	5	100
501521	1/2 x 22	G	5	80
501520	3/4 x 18	G	5	60
501525	3/4 x 22	G	5	60
501527	1 x 22	G	5	50
501530	1 x 28	G	5	45
501535	1 1/4 x 35	G	1	20
501540	1 1/2 x 42	G	1	10
501545	2 x 54	G	1	10

Kniekoppeling 90°
konische buitendraad x press



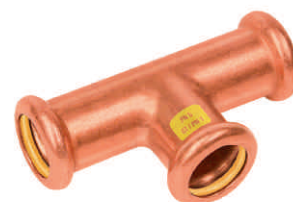
Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
501602	1/2 x 12	G	5	80
501605	1/2 x 15	G	5	80
501608	1/2 x 16		5	80
501610	1/2 x 18	G	5	80
501613	1/2 x 22	G	5	60
501607	3/4 x 15	G	5	100
501611	3/4 x 18	G	5	100
501615	3/4 x 22	G	5	70
501619	3/4 x 28	G	5	40
501617	1 x 22	G	5	60
501620	1 x 28	G	5	40
501625	1 1/4 x 35	G	1	20
501630	1 1/2 x 42	G	1	6
501635	2 x 54	G	1	4

Kniekoppeling 90°
lange binnendraad x press



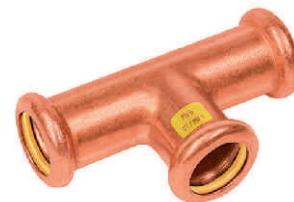
Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
502002	12 x 12 x 12	G	5	130
502003	14 x 14 x 14		5	100
502005	15 x 15 x 15	G	5	80
502007	16 x 16 x 16		5	80
502010	18 x 18 x 18	G	5	60
502015	22 x 22 x 22	G	5	40
502020	28 x 28 x 28	G	5	25
502025	35 x 35 x 35	G	1	10
502030	42 x 42 x 42	G	1	6
502035	54 x 54 x 54	G	1	4

T-koppeling
3 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
502101	15 x 12 x 15	G	5	120
502102	15 x 18 x 15	G	5	120
502103	15 x 22 x 15	G	5	50
502104	16 x 14 x 14		5	50
502105	16 x 14 x 16		5	50
502106	18 x 14 x 18		5	50
502107	18 x 15 x 15	G	5	50
502108	18 x 15 x 18	G	5	50
502109	18 x 16 x 18		5	50
502110	18 x 18 x 15	G	5	50
502111	18 x 22 x 18	G	5	50
502112	22 x 14 x 22		5	40
502113	22 x 15 x 15	G	5	40
502114	22 x 15 x 18	G	5	40
502115	22 x 15 x 22	G	5	40
502116	22 x 16 x 22		5	40
502117	22 x 18 x 15	G	5	50
502118	22 x 18 x 18	G	5	50
502119	22 x 18 x 22	G	5	50
502120	22 x 22 x 15	G	5	50
502121	22 x 22 x 18	G	5	50
502122	22 x 28 x 22	G	5	30
502123	28 x 14 x 28		5	30
502124	28 x 15 x 22	G	5	30
502125	28 x 15 x 28	G	5	30
502126	28 x 16 x 28		5	30
502127	28 x 18 x 22	G	5	40
502128	28 x 18 x 28	G	5	40
502129	28 x 22 x 22	G	5	30
502130	28 x 22 x 28	G	5	30
502131	28 x 28 x 15	G	5	30
502132	28 x 28 x 18	G	5	30
502133	28 x 28 x 22	G	5	30
502134	28 x 35 x 28	G	2	20
502135	35 x 15 x 35	G	1	20
502136	35 x 18 x 35	G	1	20
502137	35 x 22 x 28	G	1	20
502138	35 x 22 x 35	G	1	20
502139	35 x 28 x 28	G	1	20
502140	35 x 28 x 35	G	1	20
502141	35 x 35 x 22	G	1	20
502151	35 x 35 x 28	G	1	15
502142	42 x 15 x 42	G	1	10
502143	42 x 22 x 42	G	1	10
502144	42 x 28 x 42	G	1	10
502145	42 x 35 x 35	G	1	10
502146	42 x 35 x 42	G	1	10
502147	54 x 22 x 54	G	1	6
502148	54 x 28 x 54	G	1	6
502149	54 x 35 x 54	G	1	6
502150	54 x 42 x 54	G	1	6

T-koppeling, verlopend
3 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
502205	15 x 1/2 x 15	G	5	80
502210	18 x 1/2 x 18	G	5	70
502215	22 x 1/2 x 22	G	5	50
502216	22 x 3/4 x 22	G	5	40
502220	28 x 1/2 x 28	G	5	30
502221	28 x 3/4 x 28	G	5	30
502225	35 x 1/2 x 35	G	1	25
502228	35 x 1 x 35	G	1	20
502230	42 x 1/2 x 42	G	1	15
502233	42 x 1 x 42	G	1	10
502234	54 x 1/2 x 54	G	1	8

T-koppeling
press x lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
501802	1/2 x 12	G	5	80
501803	1/2 x 14		5	80
501805	1/2 x 15	G	5	75
501807	1/2 x 16		5	75
501810	1/2 x 18	G	5	70
501813	1/2 x 22	G	5	40
501811	3/4 x 18	G	5	60
501815	3/4 x 22	G	5	50

Muurplaat
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
503605	DN 25 / 28 mm	G	1	2
503610	DN 32 / 35 mm	G	1	2

Flenskoppeling
1 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
503530	1/2 x 14		5	200
503535	1/2 x 16		5	200
503540	3/4 x 16		5	200
503545	1/2 x 18		5	180
503550	3/4 x 18		5	140
503555	3/4 x 22		5	100
503560	1 x 22		5	100
503510*	3/4 x 28		5	80
503515*	1 1/4 x 28		5	80
503565	28		5	80
503520*	35		1	40
503570	35		1	40
503575	42		1	30
503525*	54		1	16
503580	54		1	16
503585	12 x M20		5	200
503590	14 x M20		5	180
503505*	22		5	100

*korte uitvoering

2-delige koppeling
binnendraad x press



korte uitvoering



lange uitvoering

Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
503420	1 3/8 x 22		5	60
503405	7/8 x 15		5	100
503410	1 1/8 x 18		5	80
503415	1 1/8 x 22		5	80

2-delige koppeling
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
502802	1/2 x 12		5	250
502803	3/4 x 12		5	180
502805	3/4 x 15		5	150
502810	3/4 x 18		5	120
502812	3/4 x 22		5	90
502806	1 x 15		5	100
502811	1 x 18		5	100
502815	1 x 22		5	90
502816	1 1/4 x 22		5	50
502825	1 1/4 x 28		5	50
502817	1 1/2 x 22		5	60
502830	1 1/2 x 28		5	40
502835	1 1/2 x 35		1	30
502836	2 x 35		1	5
502837	2 x 42		1	2

Wartelkoppeling
met vlakke dichting
press x binnendraad



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
502905	1/2 x 15		5	100
502925	3/4 x 22		5	60
502935	1 x 28		5	40
502940	1 1/4 x 35		1	15
502950	2 x 54		1	6

3-delige koppeling

konisch dichtend
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
503005	1/2 x 15		5	100
503010	1/2 x 18		5	80
503020	3/4 x 18		5	80
503030	3/4 x 22		5	50
503037	3/4 x 28		5	40
503035	1 x 22		5	50
503040	1 x 28		5	30
503050	1 1/2 x 42		1	6
503055	2 x 54		1	4

3-delige koppeling

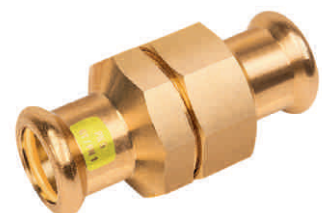
konisch dichtend
konische buitendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
503105	15 x 15		5	80
503110	18 x 18		5	70
503115	22 x 22		5	60
503120	28 x 28		5	30
503125	35 x 35		1	20
503135	54 x 54		1	6

3-delige koppeling

konisch dichtend
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
503205	12 x 12	G	5	80
503210	15 x 15	G	5	60
503215	18 x 18	G	5	50
503220	22 x 22	G	5	30
503225	28 x 28	G	5	10

Passeerbocht
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
503705	∅15 x 15	G	5	60
503710	∅18 x 18	G	5	50
503715	∅22 x 22	G	5	30
503720	∅28 x 28	G	5	10

Insteek passeerbocht
insteek x press

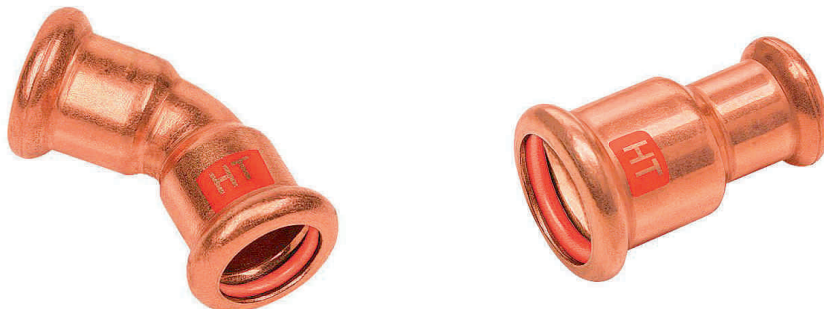




PRESS ROODKOPER SOLAR

TOT EN MET 54 MM TE PERSEN MET M- EN V-PROFIEL!

 SUPERIEUR IN PRIJS & KWALITEIT  20 JAAR GARANTIE  12 MM T/M 64 MM



PRODUCTAANBOD

Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
600105	15 x 15		5	175
600110	18 x 18		5	150
600115	22 x 22		5	80
600120	28 x 28		5	40
600125	35 x 35		1	30
600130	42 x 42		1	20
600135	54 x 54		1	15
600137	64 x 64		1	14

Rechte koppeling
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
600205	15 x 15		5	120
600210	18 x 18		5	100
600215	22 x 22		5	70
600220	28 x 28		5	40
600225	35 x 35		1	36
600230	42 x 42		1	15
600235	54 x 54		1	12

Overschuifkoppeling
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
603405	15 x 12		5	150
603410	18 x 12		5	150
603415	18 x 15		5	150
603420	22 x 15		5	120
603425	22 x 18		5	120
603430	28 x 15		5	80
603435	28 x 18		5	80
603440	28 x 22		5	60
603445	35 x 22		1	40
603450	35 x 28		1	40
603455	42 x 22		1	40
603460	42 x 28		1	36
603465	42 x 35		1	36
603470	54 x 28		1	20
603475	54 x 35		1	20
603480	54 x 42		1	15

Rechte verloopkoppeling
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
600302	∅15 x 12		5	200
600303	∅18 x 12		5	180
600305	∅18 x 15		5	180
600310	∅22 x 15		5	150
600315	∅22 x 18		5	120
600320	∅28 x 15		5	80
600325	∅28 x 18		5	80
600330	∅28 x 22		5	80
600345	∅35 x 22		1	50
600350	∅35 x 28		1	50
600365	∅42 x 22		1	50
600371	∅42 x 28		1	40
600374	∅42 x 35		1	36
600384	∅54 x 35		1	15
600386	∅54 x 42		1	15
600387	∅64 x 42		1	5
600389	∅64 x 54		1	5

Insteekverloopkoppeling
 insteek x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
600910	1/2 x 15		5	150
600915	1/2 x 18		5	130
600920	1/2 x 22		5	120
600923	3/4 x 15		5	150
600925	3/4 x 18		5	110
600935	3/4 x 22		5	80
600940	3/4 x 28		5	60
600945	1 x 22		5	50
600950	1 x 28		5	50
600955	1 x 35		1	40
600960	1 1/4 x 28		5	30
600965	1 1/4 x 35		1	20
600970	1 1/4 x 42		1	10
600980	1 1/2 x 42		1	10
600985	1 1/2 x 54		1	5
600990	2 x 54		1	5
600991	2 1/2 x 64		1	2

Puntstuk
 konische buitendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
600803	3/8 x 15		5	150
600805	1/2 x 15		5	150
600810	1/2 x 18		5	130
600815	1/2 x 22		5	100
600820	3/4 x 15		5	150
600825	3/4 x 18		5	120
600830	3/4 x 22		5	100
600835	3/4 x 28		5	90
600840	1 x 22		5	70
600845	1 x 28		5	60
600850	1 x 35		2	30
600855	1 1/4 x 28		5	30
600860	1 1/4 x 35		1	25
600865	1 1/2 x 42		1	20
600880	1 1/2 x 54		1	15
600885	2 x 54		1	10
600887	2 1/2 x 64		1	4

Schroefbus
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
602605	15		5	200
602610	18		5	200
602615	22		5	150
602620	28		5	100
602625	35		1	60
602630	42		1	50
602635	54		1	25

Eindkoppeling
1 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
600605	15 x 15		5	200
600610	18 x 18		5	120
600615	22 x 22		5	70
600620	28 x 28		5	40
600625	35 x 35		1	35
600630	42 x 42		1	15
600635	54 x 54		1	8
600637	64 x 64		1	6

Bocht 45°
2 x press



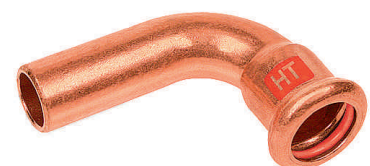
Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
600405	15 x 15		5	130
600410	18 x 18		5	100
600415	22 x 22		5	60
600420	28 x 28		5	30
600425	35 x 35		1	20
600430	42 x 42		1	10
600435	54 x 54		1	6
600437	64 x 64		1	4

Bocht 90°
 2 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
600705	∅15 x 15		5	130
600710	∅18 x 18		5	120
600715	∅22 x 22		5	80
600720	∅28 x 28		5	50
600725	∅35 x 35		1	35
600730	∅42 x 42		1	15
600735	∅54 x 54		1	8
600737	∅64 x 64		1	4

Insteekbocht 45°
 insteek x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
600505	∅15 x 15		5	130
600510	∅18 x 18		5	100
600515	∅22 x 22		5	60
600520	∅28 x 28		5	40
600525	∅35 x 35		1	20
600530	∅42 x 42		1	10
600535	∅54 x 54		1	6
600537	∅64 x 64		1	4

Insteekbocht 90°
 insteek x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
601505	1/2 x 15		5	100
601507	1/2 x 18		5	100
601520	3/4 x 18		5	60
601525	3/4 x 22		5	60
601527	1 x 22		5	50
601530	1 x 28		5	45
601535	1 1/4 x 35		1	20
601540	1 1/2 x 42		1	10

Kniekoppeling 90°
konische buitendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
601605	1/2 x 15		5	80
601610	1/2 x 18		5	80
601613	1/2 x 22		5	60
601607	3/4 x 15		5	100
601611	3/4 x 18		5	100
601615	3/4 x 22		5	70
601619	3/4 x 28		5	40
601617	1 x 22		5	60
601620	1 x 28		5	40
601625	1 1/4 x 35		1	20
601630	1 1/2 x 42		1	6
601635	2 x 54		1	4

Kniekoppeling 90°
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
602005	15 x 15 x 15		5	80
602010	18 x 18 x 18		5	60
602015	22 x 22 x 22		5	40
602020	28 x 28 x 28		5	25
602025	35 x 35 x 35		1	10
602030	42 x 42 x 42		1	6
602035	54 x 54 x 54		1	4

T-koppeling
3 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
602102	18 x 15 x 18		5	50
602103	18 x 22 x 18		5	50
602104	22 x 15 x 22		5	40
602105	22 x 18 x 18		5	50
602106	22 x 18 x 22		5	50
602107	22 x 22 x 18		5	50
602109	22 x 28 x 22		5	30
602108	28 x 15 x 28		5	30
602111	28 x 18 x 22		5	40
602110	28 x 18 x 28		5	40
602113	28 x 22 x 22		5	30
602112	28 x 22 x 28		5	30
602115	28 x 28 x 18		5	30
602117	28 x 28 x 22		5	30
602119	28 x 35 x 28		1	20
602114	35 x 15 x 35		1	20
602116	35 x 18 x 35		1	24
602121	35 x 22 x 28		1	20
602118	35 x 22 x 35		1	20
602123	35 x 28 x 28		1	20
602120	35 x 28 x 35		1	20
602125	35 x 35 x 22		1	20
602127	35 x 35 x 28		1	15
602122	42 x 15 x 42		1	10
602126	42 x 22 x 42		1	10
602128	42 x 28 x 42		1	10
602129	42 x 35 x 35		1	10
602130	42 x 35 x 42		1	10
602136	54 x 22 x 54		1	6
602138	54 x 28 x 54		1	6
602140	54 x 35 x 54		1	6
602142	54 x 42 x 54		1	6
602143	64 x 42 x 64		1	1
602145	64 x 54 x 64		1	1

T-koppeling, verlopend

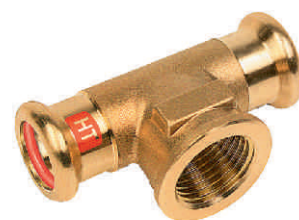
3 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
602205	15 x 1/2 x 15		5	80
602210	18 x 1/2 x 18		5	70
602215	22 x 1/2 x 22		5	50
602216	22 x 3/4 x 22		5	40
602220	28 x 1/2 x 28		5	30
602221	28 x 3/4 x 28		5	30
602225	35 x 1/2 x 35		1	25
602229	35 x 1 x 35		1	20
602230	42 x 1/2 x 42		1	15
602234	54 x 1/2 x 54		1	8

T-koppeling

press x lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
602805	3/4 x 15		5	150
602810	3/4 x 18		5	120
602813	3/4 x 22		5	90
602807	1 x 15		5	100
602811	1 x 18		5	100
602815	1 x 22		5	90
602817	1 1/4 x 22		5	50
602825	1 1/4 x 28		5	50
602819	1 1/2 x 22		5	60
602830	1 1/2 x 28		5	40
602835	1 1/2 x 35		1	30
602837	2 x 42		1	2

Wartelkoppeling

met vlakke dichting
press x binnendraad



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
602915	3/4 x 15		5	100
602920	3/4 x 18		5	80
602925	3/4 x 22		5	60
602930	1 x 22		5	50
602935	1 x 28		5	40
602940	1 1/4 x 35		1	15
602945	1 1/2 x 42		1	10
602950	2 x 54		1	6

3-delige koppeling

met vlakke dichting
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
603005	1/2 x 15		5	100
603010	1/2 x 18		5	80
603012	1/2 x 22		5	60
603015	3/4 x 15		5	80
603020	3/4 x 18		5	80
603030	3/4 x 22		5	50
603037	3/4 x 28		5	40
603035	1 x 22		5	50
603040	1 x 28		5	30
603045	1 1/4 x 35		1	8
603050	1 1/2 x 42		1	6
603055	2 x 54		1	4

3-delige koppeling

met vlakke dichting
konische buitendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
603105	15 x 15		5	80
603110	18 x 18		5	70
603115	22 x 22		5	60
603120	28 x 28		5	30
603125	35 x 35		1	20
603130	42 x 42		1	15
603135	54 x 54		1	6

3-delige koppeling
 2 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
603505	3/4 x 22		5	40
603510	1 x 22		5	20
603515	1 x 28		5	15
603520	1 1/4 x 35		1	12
603525	1 1/2 x 42		1	10

Kniekoppeling 90°
 lange binnendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
603205	15 x 15		5	60
603210	18 x 18		5	50
603215	22 x 22		5	30
603220	28 x 28		5	10

Passeerbocht
 2 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
603305	∅15 x 15		5	60
603310	∅18 x 18		5	50
603315	∅22 x 22		5	30
603320	∅28 x 28		5	10

Passeerbocht
insteek x press





ROODKOPEREN PRESSFITTINGEN

TOT EN MET 54 MM TE PERSEN MET M- EN V-PROFIEL!

 SUPERIEUR IN PRIJS & KWALITEIT  20 JAAR GARANTIE  12 MM T/M 108 MM



TECHNISCHE INFORMATIE

Algemeen

De roodkoperen pressfittingen zijn buiskoppelingen van hoge kwaliteit voor klemverbindingen in koperen buisinstallaties. Samen met de BONFIX pressfittingen, het M- en V-origineelprofiel van de BONFIX klembekken en de koperen buizen conform DIN EN 1057 norm, vormen zij het BONFIX klemsysteem. De roodkoperen pressfittingen voor watertoepassingen werden in overeenstemming met het DVGW-Werkblad W 534 getest en dragen het DVGW- en KIWA-keurmerk. De roodkoperen pressfittingen voor gastoepassingen werden in overeenstemming met de DVGW- en GASTEC-keuringseisen ontwikkeld en getest. Deze fittingen dragen het DVGW- en GASTEC-keurmerk en zijn geel gemarkeerd.

De roodkoperen pressfittingen zijn – hun structurele vorm, de grondstof en het oppervlak – vervaardigd naar de DIN EN 1254-1 norm, "Koper en koperlegeringen ; koppelingen ; deel 1 : Capillair gesoldeerde koppelingen voor koperen buizen (zachte en harde soldering)".

De roodkoperen pressfittingen voor schroefdraadovergangsverbindingen worden uit siliciumbrons CW724R-DW vervaardigd volgens DIN EN 1982. De schroefdraad is in overeenstemming met de norm DIN 2999 ; deel 1, EN 10226 en ISO 7/1.

Roodkoperen pressfittingen worden met zeer hoge precisie geproduceerd. Zij hebben dezelfde fabricage toleranties als de BONFIX knelfittingen, die hun kwaliteit sinds lange tijd in de praktijk hebben bewezen.

Het hoge kwaliteitsniveau van de roodkoperen pressfittingen wordt door de voortdurende controles tijdens het productieproces, evenals door de externe controles door objectieve controle-organismen verzekerd. De toekenning van het DVGW, KIWA en GASTEC-keurmerk bevestigt dit.

Elk van onze roodkoperen pressfittingen draagt onze duurzame merknaam BONFIX (naar gelang de afmeting van de koppeling), de nominale diameter en het DVGW, KIWA en/of GASTEC symbool. Hierdoor is een éénduidige productidentificatie, zelfs na jarenlange ingebruikname, verzekerd.

Dichtingselement voor watertoepassingen

De dichtingsring is vervaardigd uit ethyleen-propyleen rubber (EPDM), een polymeer met een lange levensduur. Dit materiaal voldoet aan de voorwaarden van KIWA m.b.t. de drinkwaterhygiëne. Deze dichtingsringen zijn altijd **zwart** van kleur om verwisselingen te vermijden.

De hoge chemische weerstand van EPDM in diverse milieus maakt het mogelijk onze roodkoperen pressfittingen in koper: te gebruiken voor een breed scala van toepassingen. In geval van contact met andere vloeistoffen dan drinkwater, water van verwarmingsinstallaties of water met gelijkaardige samenstelling, vragen wij u ons vooraf te contacteren: tel: 088 - 460 07 94 of via e-mail: verkoop@bonfix.nl. EPDM is niet bestand tegen vet, bijgevolg is het aan te raden elk contact met olie, vet of andere vethoudende substanties te vermijden. **Deze dichtingen mogen dus niet gebruikt worden voor gastoepassingen.**

BONFIX Leak Before Pressed (LBP) functie

BONFIX roodkoperen pressfittingen voor WATER (KIWA) en GAS (GASTEC) worden geleverd met Leak Before Pressed (LBP) functie. Fittingen met deze functie hebben het voordeel dat zolang de verbindingen **NIET** zijn geprest, ze water lekken tijdens de verplichte druktest. Dit betekent dat een onvolledige pressing gemakkelijk kan worden vastgesteld. Als ze correct zijn gemonteerd en geprest, zijn de pressfittingen lucht- en waterdicht.

Overzicht van de BONFIX roodkoperen pressfittingen met zwarte EPDM ring

Toepassingsgebied	Afmeting/druk/markering	Afsluitring	Gereedschap
<ul style="list-style-type: none"> • Drinkwater • Verwarming • Behandeld water • Koelwater • Droge perslucht • Industrie • Sprinkler* • Brandblussystemen • Scheepsbouw 	d = 12 - 108 mm maximum 16 bar	EPDM Kleur: zwart Max. permanente temperatuur: -30 °C tot +120 °C	d = 12 - 54 mm vrije keuze van persmachines en -bekken resp. -kettingen d = 64 - 108 mm te persen met uitsluitend een M-contour
Draadtype: Aansluitschroefdraad: R/Rp draad volgens EN 10226, Bevestigingsschroefdraad (moer): G draad volgens ISO 228			

* *Neem contact op met BONFIX voor montage-instructies.*

Dichtingselement voor gastoepassingen

De dichtingsring is vervaardigd uit gehydrateerde acrylnitril butadiëen rubber (HNBR), een elastomeer met een lange levensduur. Deze dichtingen zijn conform aan de geldende normen EN 549 en DIN 3535F. Deze dichtingsringen zijn steeds **geel** van kleur om verwisselingen te vermijden.

De hoge chemische weerstand van HNBR in diverse milieus maakt het mogelijk onze roodkoperen pressfittingen te gebruiken voor een breed scala van toepassingen. In geval van contact met andere gassen, of zelfs vloeistoffen, vragen wij u ons vooraf te contacteren: tel: 088 - 460 07 94 of via e-mail: verkoop@bonfix.nl.

Overzicht van de BONFIX roodkoperen pressfittingen met gele HNBR ring

Toepassingsgebied	Afmeting/druk/markering	Afsluitring	Gereedschap
<ul style="list-style-type: none"> • Aardgas • LPG 	d = 12 - 54 mm maximum 16 bar bij technische gassen (niet toxisch, niet brandbaar) maximum 5 bar bij brandbare gassen	HNBR Kleur: geel Max. permanente temperatuur: -20 °C tot +70 °C	d = 12 - 54 mm vrije keuze van persmachines en -bekken resp. -kettingen
Draadtype: Aansluitschroefdraad: R/Rp draad volgens EN 10226, Bevestigingsschroefdraad (moer): G draad volgens ISO 228			

Overzicht van de BONFIX roodkoperen pressfittingen met rode FKM ring

Toepassingsgebied	Afmeting/druk/markering	Afsluitring	Gereedschap
<ul style="list-style-type: none"> • Solar installaties • Perslucht • Inerte gassen • Koelwaterleidingen • Lagedrukstoominstallaties • Stadsverwarmingssystemen • Stookolie • Dieselbrandstof 	d = 12 - 64 mm maximum 16 bar	FKM Kleur: rood Max. permanente temperatuur: -20 °C tot +200 °C	d = 12 - 54 mm vrije keuze van persmachines en -bekken resp. -kettingen d = 64 mm te persen met uitsluitend een M-contour
Draadtype: Aansluitschroefdraad: R/Rp draad volgens EN 10226, Bevestigingsschroefdraad (moer): G draad volgens ISO 228			

Voordelen

- Te persen met een M- EN V-profielbek (tot en met 54 mm) daarboven uitsluitend met een M-contour
- Zeer zuivere en gepassiveerde oppervlakken: dit zorgt voor een hoge corrosiebestendigheid en hygiëne
- Lekdetectie
- Push & Stay functie: buis en fitting worden gemonteerd en zitten vast, de fitting zal niet van de buis glijden. Praktisch, vooral bij verticale installaties.
- Snelle montage & brandveilig: een snelle, tijdbesparende en brandveilige installatie door koud verpersen
- Breed assortiment: 12 mm tot en met 108 mm
- Een veilige, vaste, krachtige verbinding met koperbuizen conform EN 1057 of GW 392

Kwaliteitsmanagementsysteem: productiebewaking en kwaliteitsgarantie volgens DIN EN ISO 9001/9002

Ons kwaliteitsmanagementsysteem is DIN EN ISO 9001 gecertificeerd, wat een ononderbroken kwaliteit garandeert vanaf de input van het basismateriaal tot de verzending van het afgewerkt produkt naar de uiteindelijke consument. Een belangrijk aspect hierbij is de naspeurbaarheid van elke individuele koppeling, vanaf de installateur tot het gietblok bij de producent van het basismateriaal, aangezien BONFIX op haar beurt slechts beroep doet op DIN EN ISO 9002/9001 gecertificeerde toeleveranciers.

Installatiebuis

Het BONFIX presssysteem is als verbindingssysteem geschikt voor verbindingen met koperen installatiebuizen -ongeacht de producent- op voorwaarde dat ze voldoen aan de EN 1057 norm. In principe mogen voor drinkwaterinstallaties enkel buizen gebruikt worden die het KIWA/GASTEC keurmerk en het kwaliteitslabel van de geregistreerde Duitse Associatie voor Koperen Kwaliteitsbuis dragen. (Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.).

Alle koperen buizen die aan EN 1057 voldoen kunnen gebruikt worden, mits deze voldoen aan de tabel hieronder.

Koperen buizen volgens EN 1057 in combinatie met BONFIX roodkoperen pressfittingen										
Buitendiameter/wanddikte (mm)	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,5	2,0	2,5
12										
14										
15										
16										
18										
22										
28										
35										
42										
54										
64										
66,7										
76,1										
88,9										
108										

Nationale normen en richtlijnen moeten volgens de toepassing gevolgd. Als andere dimensies worden gebruikt, kunt u vooraf contact opnemen met BONFIX via verkoop@bonfix.nl of 088 46 00 794.



Let op: bij gasinstallaties is bij 35 mm en 42 mm uitsluitend een minimale wanddikte van 1,2 mm toegestaan (installatienorm NBN 51-003).

Lengte-uitzetting van de buizen

Warmtevoerende buisleidingen zetten afhankelijk van materiaal en temperatuurverschil verschillend uit. Worden de buizen bij deze thermisch gebonden lengte-uitzetting gehinderd, dan kunnen de heersende mechanische spanningen de toegestane waarden overschrijden, waardoor schade (meestal in de vorm van vermoeidheidsbreuken) kan ontstaan. Om dit te vermijden, moet de buisleiding voldoende uitzettingsruimte hebben.

Ruw materiaal	Warmte-uitzettingscoëfficiënt $\alpha [10^{-6} K^{-1}]$ 20 tot 100 °C	$\Delta l [mm]$ voor $l_0 = 10m$ $\Delta T = 50 K$
Edelstaal	16,5	8,3
Koper	16,6	8,3
Staalbuis verzinkt	12,0	6,0
Gelaagde buis	23,0	11,0

Warmte uitzetting van verschillende materialen. $\Delta l = \alpha \cdot l_0 \cdot \Delta T$

Voor de compensatie van de beschreven lengtewijzigingen kan vaak de elasticiteit van het buizenet benut worden. Hiervoor is het noodzakelijk om waar de bochten in de leidingen zich bevinden, hier voldoende buigzachte hoeken te creëren door de juiste plaats van de bevestigingsklemmen.

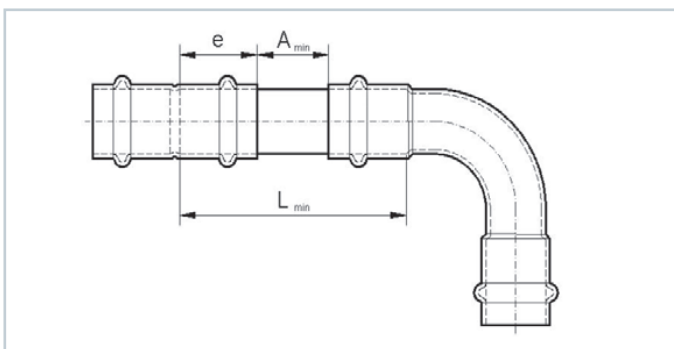
Het basisprincipe bestaat erin dat tussen twee vaste punten altijd voldoende uitzetmogelijkheid voorhanden moet zijn.

Voor zover het natuurlijke leidingnet niet voor voldoende compensatie van de warmte-uitzetting zorgt, moet deze door het inbouwen van speciale componenten, zoals bijv. metalen balgcompensatoren, gerealiseerd worden. Is er voldoende plaats, dan kan ook een U-buiscompensator ingezet worden.

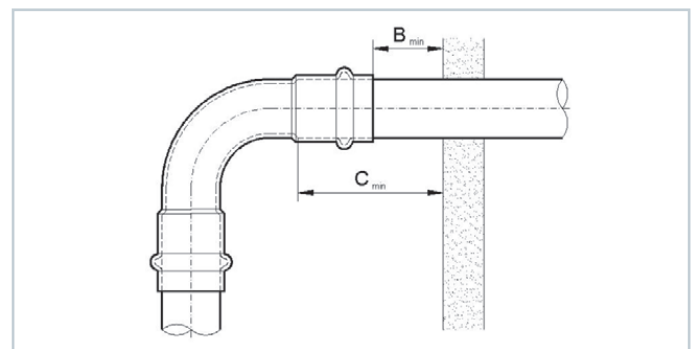
Bij inbouwmontage moet de ongehinderde warmte-uitzetting hierdoor gegarandeerd worden dat de leidingen met elastisch voldoende dik chloridevrij materiaal ommanteld zijn. Vooral plafonddoorvoeren moeten – voor zover daar niet bewust een vast punt aangebracht is – zorgvuldig gevuld worden.

Montage aanwijzingen

De voor de montage vereiste leidingafstand van wanden, in hoeken en muurgleuven kan uit de volgende schetsen en tabellen opgemaakt worden.



afbeelding 1:
Minimumafstand tussen twee persplaatsen (zie volgende tabel)



afbeelding 2:
Minimumafstand tot de muur (zie volgende tabel)

Buitendiameter buis in mm	Nominale wijdte DN	Insteekdiepte in mm e	Minimumafstand in mm			
			A _{min}	L _{min}	B _{min}	C _{min}
15	12	25	10	60	60	85
18	15	25	10	60	60	85
22	20	28	10	66	60	88
28	25	29	10	68	60	89
35	32	30	20	70	60	90
42	40	38	20	96	60	98
54	50	44	30	108	60	103
76,1	65	50	30	130	60	110
88,9	80	56	30	142	60	116
108	100	70	30	170	60	130

tabel 1:

Minimumafstand tussen twee perspunten en tussen muur en perspunt

Toegestane buigradius

RVS, koperen en staalverzinkte buizen kunnen met geschikt buiggereedschap binnen bepaalde grenzen koud gebogen worden. Hierbij moet een buigradius, gemeten in de neutrale vezel van het bochtstuk, voor buissystemen van roestvrij en staalverzinkt van minstens $r = 3,5 \times d$ en van koper van minstens $r = 3 \times d$ in acht genomen worden. Er moet op gelet worden dat na het buigen een voldoende lang cilindrisch buisstuk voor de verdere verwerking voorhanden is. Bij grotere dan de hierboven genoemde afmetingen is de fabrikant van het buigtoestel voor een perfect buigresultaat verantwoordelijk. De buissystemen kunnen tot de afmeting van 28 mm koud gebogen worden.

Bevestiging van buizen

De steunkragen van de buizen hebben twee functies:

1. verzegeling van de buis;
2. richting geven aan de uitzetting ten gevolge van temperatuurschommelingen.

Er zijn twee soorten kraagstukken of bevestigingspunten:

1. vaste, die de buizen stijf afsluiten;
2. verschuivende, die beweging langs een as toestaan.

Het in positie brengen van bevestigingspunten

Een buis zonder veranderingen van richting of uitzettingscompensatoren mag slechts één verankeringspunt hebben. In geval van lange buizen, adviseren wij om dit kraagstuk te plaatsen tegen het midden van het tracé zodat uitzetting in beide richtingen mogelijk is. Deze oplossing is ook bijzonder geschikt voor verticale buizen die door meerdere vloeren lopen doordat de uitzetting in twee richtingen mogelijk maakt en bovendien stress op de armen vermindert. Bovendien mogen geen vaste punten op de fittingen worden aangebracht en moeten ook schuivende kraagstukken zo worden aangebracht dat er geen gevaarlijke vaste punten ontstaan.

Minimum afstanden

Voor een correcte installatie van de buizen moeten enige minimumafstanden in acht genomen worden, die afhangen van diverse factoren:

1. Afstand tussen twee bevestigingspunten

Bevestigingspunten moeten op geschikte onderlinge afstand worden aangebracht. Als de verankerpunten te dicht opeen komen te liggen kan absorptie van de uitzetting worden bemoeilijkt, terwijl omgekeerd te ver uiteen liggende punten een toename van de trillingen en dus geluidsoverlast ten gevolge kunnen hebben. Onderstaand tabel laat de afstanden zien die doorgaans worden aanbevolen.

Horizontaal:

Buis	12	15	18	22	28	35	42	54	64	66,7	76,1	88,9	108
Afstand (m)	1,0	1,2	1,8	2,4	2,7	3,0							

Verticaal:

Buis	12	15	18	22	28	35	42	54	64	66,7	76,1	88,9	108
Afstand (m)	1,5	1,8	2,4	3,0	3,6								

2. Manoeuvrerruimte voor de pressmachine

Er moet voldoende ruimte worden opengelaten voor het werken met de pressmachine en ruimte voor het vermijden van obstakels. Dit hangt af van de omvang van de pressmachine. De voorgaande tabel laat zien hoeveel ruimte minimaal vereist is.

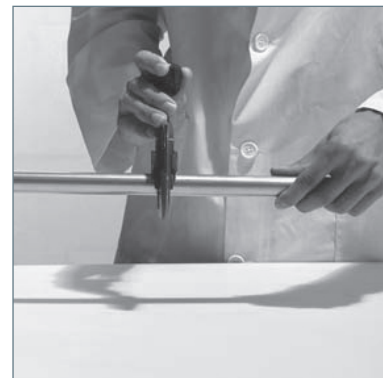
3. Afstand tussen fittingen

Twee pressfittingen die te dicht op elkaar worden aangebracht kunnen de perfecte afsluiting van de verbindingen bemoeilijken. Voorgaande tabel laat de minimale afstanden zien die moeten worden aangehouden.

Instructies voor installatie

- **Inkorten van de buis**

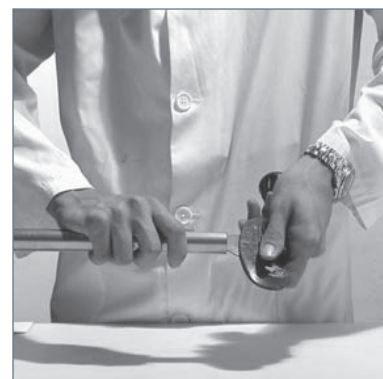
Buizen moeten loodrecht op hun as worden afgesneden met behulp van een pijpsnijder, snijmachine of een zaag met fijne tanden, waarbij rekening moet worden gehouden met de diepte van invoer van de fitting in het verbindingstuk.



afbeelding 3

- **Ontbramen en kalibreren van de buis**

Als de buis op de juiste lengte is afgesneden moet de buis zorgvuldig worden ontdaan van bramen, zowel binnen als buiten, met behulp van een elektrisch of handmatig aangedreven ontbramer, kalibreerapparaat of vijl. Hierbij moet worden vermeden dat de dichtring wordt beschadigd wanneer de buis in de fitting wordt geschoven en daarbij gaat lekken. Alle bramen moeten **absoluut** worden verwijderd.



afbeelding 4

- **Controle van de plaatsing van de dichtring**

Voor aanbrenging van de fittingen, moet de plaats van de dichtringen in hun toroïdale zitting worden gecontroleerd en zonodig gesmeerd met water om het inbrengen van de buis te vergemakkelijken. Verder moet zowel de buis als de fitting gecontroleerd worden op metaal- of vuildeeltjes. Eventuele metaal- of vuildeeltjes dienen verwijderd te worden.



afbeelding 5

 *Let op: olie, vet, lijm en dergelijke stoffen mogen beslist niet worden gebruikt!*

- **Invoer van de buis in de fitting en markering**

De buis wordt in de fitting ingebracht met een licht draaiende beweging tot de stop is bereikt. Om een perfect veilige verbinding te verkrijgen moet de buis met een viltstift op de plaats waar de buis op de fitting komt te zitten gemerkt worden om eventuele verschuiving voor of na het pressen op te kunnen merken. Voor deze markering zijn ook sjablomen beschikbaar. Neem hiervoor contact met BONIFX via verkoop@bonfix.nl of 088 46 00 794.



afbeelding 6

- **In elkaar zetten van de bekken in de pressmachine**

De pressmachine moet voorzien zijn van een bek met M-vormig of V-vormig profiel dat overeenkomt met de diameter van de te installeren fitting. Kijk in de handleiding van de machinefabrikant voor de instructies voor gebruik van de machine en installatie van de fittingen.



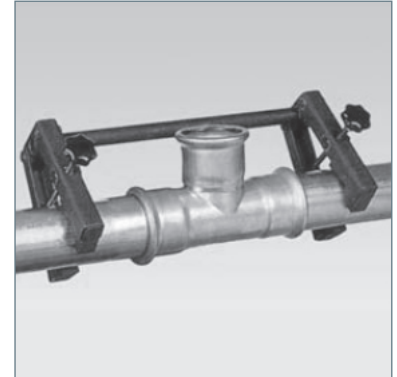
afbeelding 7



afbeelding 8

- **Gebruik van montageklem voor grote diameters**

Bij het persen van bijzonder grote diameters (67, 76.1, 88.9, 108 mm), adviseren wij om de buizen vast te zetten met een montageklem om de juiste plaatsing te garanderen.



afbeelding 9

- **Pressen**

Om een goede en betrouwbare pressverbinding te bereiken moet de binnenkant van de bek van de tang perfect rond de toroidale houder van de fitting passen.

Het verbindingsstuk wordt geprest door de bek van de tang dicht te drukken. Dat mag maar éénmaal gebeuren, anders kan de sluiting worden beschadigd. De pressgang **niet** onderbreken maar volledig voltooien.



afbeelding 10



afbeelding 10



Pressmachine regelmatig schoonmaken en goed onderhouden. Jaarlijks dient de machine gekalibreerd te worden in verband met de garantie van de installatie.

Corrosieweerstand

In zuurstofhoudend water wordt de weerstand tegen corrosie van koperen buizen en koppelingen toonaangevend bepaald door de kwaliteit van het binnenoppervlak. Ter bescherming tegen deze lekkenveroorzakende corrosie vereist de norm DIN EN 1254-1 dat het binnenoppervlak vrij is van schadelijke koolstoffilmen. Bovendien stimuleert diezelfde norm dat het totale koolstofgehalte op het binnenoppervlak van een koppeling 1 mg/dm² niet mag overschrijden. Deze waarde werd verminderd -resp. gehalveerd- tot 0,5 mg/dm² in het DVGW-Werkblad GW 8, "Capillaire koppelingen vervaardigd uit koperen buis; vereisten en proefbepalingen".

Roodkoperen pressfittingen worden zelfs met lagere koolstofwaarden gefabriceerd dan deze die in het hogergenoemde voorschrift werden geciteerd, wat resulteert in een bijzonder effectieve bescherming tegen lekkage veroorzakende corrosie. Bovendien voorkomt de klemtechniek elk risico op corrosie m.b.t. drinkwaterinstallaties. In ongunstige omstandigheden kunnen temperaturen van meer dan 400 °C (onvermijdelijk bij hardsolderen) de kans op corrosie aanzienlijk verhogen (zie de DIN 50930 norm en het DVGW-Werkblad GW 2). Het gebruik van het BONFIX presssysteem sluit dergelijke hoge temperaturen en de daaraan verbonden neveneffecten uit.

Opmerking

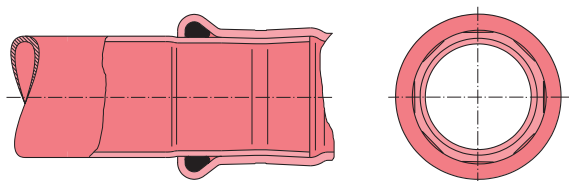
Alle tekeningen, aangehaalde afmetingen en verwijzingen in deze catalogus kunnen, ingevolge de technologische ontwikkelingen, zonder voorafgaande aankondiging gewijzigd worden en zijn derhalve niet bindend voor de fabrikant. Wij dragen geen verantwoordelijkheid voor andere technische raadgevingen dan deze die opgenomen zijn in de montage instructies (vooral wanneer het andere producten betreft).

De roodkoperen pressfittingen

Materiaal

roodkoperen pressfittingen in koper:

Cu-DHP, materiaalnummer CW024A, conform aan de norm DIN EN 12449.



figuur 1
Doorsnede van een klemverbinding met BONFIX roodkoper pressfittingen

Binnenoppervlak

roodkoperen pressfittingen in koper:

Koolstofvrij en zonder vetresiduen conform aan de DIN EN 1254-1 en volgens de bijzondere voorschriften van het DVGW-Werkblad GW 8.

Aansluitingsmaten

Binnen- en buitenpressuiteinden zijn in overeenstemming met de toleranties van de soldeeruiteinden zoals gespecificeerd in DIN EN 1254-1 en met de bijzondere voorschriften van het DVGW-Werkblad GW 8 (Koper) respectievelijk GW 6 (Brons).

Wanddikte

De wanddikten zijn de volgende:

Nominale diameter D (mm)	Nominale wanddikte S (mm)	Minimum wanddikte (*) S _{min} (mm)
12	1,3	1,0
15	1,5	1,1
18	1,5	1,1
22	1,5	1,2
28	1,5	1,2
35	1,6	1,5
42	1,6	1,5
54	1,6	1,5

tabel 1:

Wanddikte van de roodkoperen pressfittingen

(*)De minimale wanddikte S_{min} geldt voor vrijwel de gehele fitting met uitzondering van het bochtgedeelte in een getrokken bocht uit koper en voor alle hulpstukken ter plaatse van de kamer waar de afdichtingsring zich bevindt.

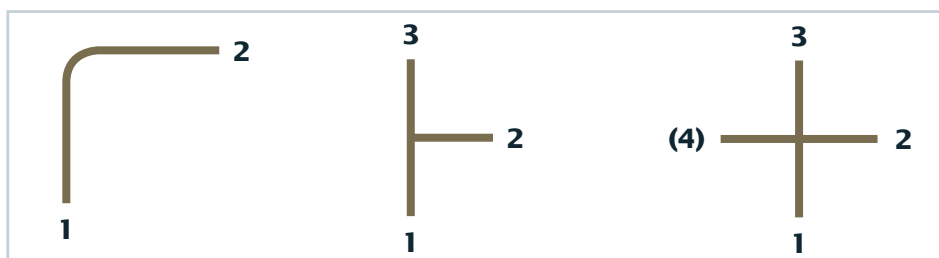
Identificatie van roodkoperen pressfittingen

De koppelingen zijn duidelijk gedefinieerd aan de hand van de volgende informatie:

1. Benaming van het type: bijvoorbeeld bocht, T-stuk, verloopkoppeling, enz. en/of het artikelnummer in het assortimentsoverzicht.
2. Nominale diameter = buitendiameter van de bijbehorende buis of de draad bij schroefdraadverbindingen.
3. Koppelingen met de gele dichtring voor gastoeepassingen hebben aan de buitenzijde een gele markering.
4. Koppelingen met een rode dichtring voor watertoepassingen bij hogere temperaturen (toepassingen betreffende heet water bij zonne-energie bijvoorbeeld) hebben een rode markering met «HT».
5. Koppelingen met een zwarte dichtring voor watertoepassingen hebben een blauwe markering.

De koppelingen waarvan de aansluitingen alle dezelfde diameter hebben, worden door deze afmeting bepaald.

Bij reductiekoppelingen, waarbij de aansluitingen verschillende diameters hebben, dient de nominale diameter resp. de draad aangegeven in de volgorde zoals afgebeeld in het diagram figuur 2.



figuur 2:

Diagram met identificatie van de koppelingen

Algemene vereisten

Testen van de verbindingen

Als het systeem eenmaal is geïnstalleerd, moet het getest worden op lekkages. Drinkwater of verwarmingsinstallaties worden getest met behulp van water met een druk van minimaal 1,5 maal de operationele werkdruk. Als er bij de tests geen lekken worden geconstateerd, adviseren wij de buizen grondig te reinigen alvorens het systeem met water te vullen. Gassystemen worden getest met lucht of gas bij een minimale druk van 10 bar.

Geluidsisolatie

Buizen kunnen geluid afkomstig van andere bronnen (pompen, kleppen en dergelijke) doorgeven en moeten daarom geïsoleerd worden met elastische materialen om direct contact met kraagstukken, muren enz. te vermijden.

Warmte-isolatie

Warmwaterleidingen moeten geïsoleerd worden conform de regelgeving voor energiebesparing bij verwarmingssystemen. Dit beschermt ook tegen gevolgen van toevallige aanraking.

Koude-isolatie

Ook de buizen van koudwaterleidingen moeten worden geïsoleerd om condensatie en druppelvorming als gevolg daarvan te voorkomen. Isolatiemateriaal voor roestvaststalen installaties mag géén chloorverbindingen bevatten.

Bescherming tegen vorst

Wanneer gevaar bestaat voor bevriezing van water in leidingen, moeten de buizen worden beschermd met isolatiemateriaal van afdoende dikte, of door gebruik van antivries, om te vermijden dat verbindingen los gaan zitten of opzwellen en lekken ontstaan.

Garantie

Het gebruik van originele BONFIX pressfittingen, in combinatie met de juiste buizen en goedgekeurde pressmachines, garanderen een lange levensduur van het systeem, mits daarbij ook de technische voorschriften voor ontwerp en aanleg ervan in acht zijn genomen.

Eventuele schade voortvloeiende uit materiaal- of fabrikagefouten in de fittingen wordt volledig gedekt door een hiertoe afgesloten verzekering.



PRESS STAALVERZINKT

TOT EN MET 54 MM TE PERSEN MET M- EN V-PROFIEL!

 SUPERIEUR IN PRIJS & KWALITEIT  20 JAAR GARANTIE  12 MMT/M 108 MM



PRODUCTAANBOD

Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
300105	12 x 12		5	180
300110	15 x 15		5	160
300115	18 x 18		5	140
300120	22 x 22		5	80
300125	28 x 28		5	60
300130	35 x 35		1	40
300135	42 x 42		1	24
300140	54 x 54		1	12
300143	67 x 67		1	10
300145	76,1 x 76,1		1	5
300150	88,9 x 88,9		1	2
300155	108 x 108		1	1

Rechte koppeling
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
300205	12 x 12		5	180
300210	15 x 15		5	160
300215	18 x 18		5	140
300220	22 x 22		5	80
300225	28 x 28		5	60
300230	35 x 35		1	40
300235	42 x 42		1	24
300240	54 x 54		1	12
300243	67 x 67		1	10
300245	76,1 x 76,1		1	5
300250	88,9 x 88,9		1	2
300255	108 x 108		1	1

Overschuifkoppeling
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
302702	15 x 12		5	100
302703	18 x 12		5	100
302705	18 x 15		5	80
302710	22 x 15		5	60
302715	22 x 18		5	60
302720	28 x 15		5	50
302725	28 x 18		5	50
302730	28 x 22		5	40
302733	35 x 22		1	30
302735	35 x 28		1	30
302737	42 x 22		1	20
302739	42 x 28		1	20
302740	42 x 35		1	15
302741	54 x 28		1	15
302743	54 x 35		1	10
302745	54 x 42		1	10

Rechte verloopsok
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
300302	∅15 x 12		5	120
300304	∅18 x 12		5	120
300306	∅18 x 15		5	110
300308	∅22 x 12		5	100
300310	∅22 x 15		5	100
300312	∅22 x 18		5	100
300316	∅28 x 15		5	90
300318	∅28 x 18		5	80
300320	∅28 x 22		5	80
300322	∅35 x 15		1	60
300326	∅35 x 22		1	50
300328	∅35 x 28		1	50
300332	∅42 x 22		1	30
300334	∅42 x 28		1	30
300336	∅42 x 35		1	30
300338	∅54 x 18		1	16
300340	∅54 x 22		1	16
300342	∅54 x 28		1	16
300344	∅54 x 35		1	16
300346	∅54 x 42		1	16
300362	∅67 x 28		1	5
300364	∅67 x 35		1	5
300366	∅67 x 42		1	5
300368	∅67 x 54		1	5
300370	∅76,1 x 35		1	1
300348	∅76,1 x 42		1	1
300350	∅76,1 x 54		1	1
300372	∅76,1 x 67		1	1
300352	∅88,9 x 54		1	1
300354	∅88,9 x 76,1		1	1
300374	∅108 x 42		1	1
300356	∅108 x 54		1	1
300376	∅108 x 67		1	1
300358	∅108 x 76,1		1	1
300360	∅108 x 88,9		1	1

Insteekverloopkoppeling
 insteek x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
300905	R3/8 x 12		5	200
300910	R3/8 x 15		5	180
300920	R1/2 x 15		5	180
300925	R1/2 x 18		5	150
300930	R1/2 x 22		5	100
300935	R3/4 x 15		5	150
300940	R3/4 x 18		5	150
300945	R3/4 x 22		5	100
300950	R3/4 x 28		5	60
300955	R1 x 22		5	80
300960	R1 x 28		5	60
300963	R1 x 35		1	40
300962	R1 1/4 x 28		5	50
300965	R1 1/4 x 35		1	40
300970	R1 1/2 x 35		1	30
300975	R1 1/2 x 42		1	24
300980	R2 x 54		1	10
300987	R2 1/2 x 67		1	2
300985	R2 1/2 x 76, 1		1	2
300989	R3 x 76, 1		1	2
300990	R3 x 88, 9		1	1
300995	R4 x 108		1	1

Puntstuk
buitendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
300805	Rp3/8 x 15		5	180
300810	Rp1/2 x 12		5	200
300815	Rp1/2 x 15		5	180
300820	Rp1/2 x 18		5	160
300825	Rp1/2 x 22		5	100
300830	Rp1/2 x 28		5	60
300835	Rp3/4 x 18		5	60
300840	Rp3/4 x 22		5	50
300845	Rp3/4 x 28		5	40
300850	Rp1 x 22		5	80
300855	Rp1 x 28		5	40
300860	Rp1 x 35		1	20
300865	Rp1 1/4 x 28		5	20
300890	Rp1 1/4 x 35		1	10
300867	Rp1 1/4 x 42		1	8
300870	Rp1 1/2 x 35		1	15
300872	Rp1 1/2 x 42		1	10
300874	Rp1 1/2 x 54		1	5
300876	Rp2 x 54		1	5
300878	Rp2 1/2 x 67		1	1
300880	Rp2 1/2 x 76, 1		1	1
300882	Rp3 x 88, 9		1	1

Schroefbus
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
303310	R1/2 x \varnothing 12		5	50
303315	R1/2 x \varnothing 15		5	40
303320	R1/2 x \varnothing 18		5	40
303330	R1/2 x \varnothing 22		5	30
303325	R3/4 x \varnothing 18		5	30
303335	R3/4 x \varnothing 22		5	20

Insteekkoppeling
 konische buitendraad x insteek



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
301010	Rp3/8 x \varnothing 15		5	100
301015	Rp1/2 x \varnothing 12		5	60
301020	Rp1/2 x \varnothing 15		5	60
301025	Rp1/2 x \varnothing 18		5	50
301030	Rp1/2 x \varnothing 22		5	40
301035	Rp3/4 x \varnothing 18		5	50
301040	Rp3/4 x \varnothing 22		5	40

Insteekkoppeling
 lange binnendraad x insteek



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
302405	12		5	60
302410	15		5	50
302415	18		5	50
302420	22		5	40
302425	28		5	30
302430	35		5	20
302435	42		1	15
302440	54		1	10
302443	67		1	5
302445	76,1		1	1
302450	88,9		1	1
302455	108		1	1

Eindkoppeling
 1 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
300605	12 x 12		5	100
300610	15 x 15		5	90
300615	18 x 18		5	80
300620	22 x 22		5	60
300625	28 x 28		5	40
300630	35 x 35		1	20
300635	42 x 42		1	12
300640	54 x 54		1	6
300643	67 x 67		1	5
300645	76,1 x 76,1		1	5
300650	88,9 x 88,9		1	2
300655	108 x 108		1	1

Bocht 45°
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
300405	12 x 12		5	100
300410	15 x 15		5	90
300415	18 x 18		5	80
300420	22 x 22		5	60
300425	28 x 28		5	40
300430	35 x 35		1	20
300435	42 x 42		1	12
300440	54 x 54		1	6
300443	67 x 67		1	5
300445	76,1 x 76,1		1	5
300450	88,9 x 88,9		1	2
300455	108 x 108		1	1

Bocht 90°
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
300705	∅12 x 12		5	100
300710	∅15 x 15		5	90
300715	∅18 x 18		5	80
300720	∅22 x 22		5	60
300725	∅28 x 28		5	40
300730	∅35 x 35		1	20
300735	∅42 x 42		1	12
300740	∅54 x 54		1	6
300743	∅67 x 67		1	5
300745	∅76,1 x 76,1		1	5
300750	∅88,9 x 88,9		1	2
300755	∅108 x 108		1	1

Insteekbocht 45°
insteek x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
300505	∅12 x 12		5	100
300510	∅15 x 15		5	90
300515	∅18 x 18		5	80
300520	∅22 x 22		5	60
300525	∅28 x 28		5	40
300530	∅35 x 35		1	20
300535	∅42 x 42		1	12
300540	∅54 x 54		1	6
300543	∅67 x 67		1	5
300545	∅76,1 x 76,1		1	3
300550	∅88,9 x 88,9		1	2
300555	∅108 x 108		1	1

Insteekbocht 90°
 insteek x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
302810	∅15 x ∅15		5	40
302815	∅18 x ∅18		5	40
302820	∅22 x ∅22		5	30
302825	∅28 x ∅28		5	20
302830	∅35 x ∅35		1	15
302835	∅42 x ∅42		1	10
302840	∅54 x ∅54		1	5

Insteekbocht 90°
 2 x insteek


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
301210	Rp3/8 x 15		5	50
301215	Rp1/2 x 15		5	50
301220	Rp1/2 x 18		5	40
301222	Rp1/2 x 28		5	20
301235	Rp1/2 x 35		1	12
301225	Rp3/4 x 22		1	30
301240	Rp1 x 28		1	15
301245	Rp1 1/4 x 35		1	12
301250	Rp1 1/2 x 42		1	10
301255	Rp2 x 54		1	5

Bocht 90°
 lange binnendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
301405	R3/8 x 12		5	120
301410	R3/8 x 15		5	120
301415	R1/2 x 15		5	120
301420	R1/2 x 18		5	80
301425	R3/4 x 18		5	60
301430	R3/4 x 22		5	30
301435	R1 x 28		5	20
301440	R1 1/4 x 35		1	15
301445	R1 1/2 x 42		1	10
301450	R2 x 54		1	5

Kniekoppeling 90°
konische buitendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
301302	Rp3/8 x 12		5	120
301305	Rp1/2 x 15		5	100
301310	Rp1/2 x 18		5	100
301315	Rp1/2 x 22		5	60
301325	Rp3/4 x 22		5	50
301330	Rp1 x 28		5	40
301335	Rp1 1/4 x 35		1	30
301340	Rp1 1/2 x 42		1	20
301345	Rp2 x 54		1	10

Kniekoppeling 90°
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
301605	12 x 12 x 12		5	100
301610	15 x 15 x 15		5	80
301615	18 x 18 x 18		5	80
301620	22 x 22 x 22		5	40
301625	28 x 28 x 28		5	20
301630	35 x 35 x 35		1	16
301635	42 x 42 x 42		1	5
301640	54 x 54 x 54		1	2
301643	67 x 67 x 67		1	1
301645	76,1 x 76,1 x 76,1		1	1
301650	88,9 x 88,9 x 88,9		1	1
301655	108 x 108 x 108		1	1

T-koppeling
3 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
301905	12 x 15 x 12		5	50
301702	15 x 12 x 15		5	50
301910	15 x 18 x 15		5	50
301915	15 x 22 x 15		5	40
301705	18 x 15 x 15		5	60
301706	18 x 15 x 18		5	60
301707	18 x 18 x 15		5	60
301920	18 x 22 x 18		5	30
301708	22 x 12 x 22		5	50
301715	22 x 15 x 18		5	40
301710	22 x 15 x 22		5	50
301723	22 x 18 x 18		5	40
301712	22 x 18 x 22		5	40
301727	22 x 22 x 18		5	40
301925	22 x 28 x 22		5	20
301713	28 x 15 x 15		5	40
301729	28 x 15 x 22		5	40
301714	28 x 15 x 28		5	40
301731	28 x 18 x 22		5	40
301716	28 x 18 x 28		5	40
301719	28 x 22 x 15		5	40
301717	28 x 22 x 22		5	40
301718	28 x 22 x 28		5	40
301733	28 x 28 x 15		5	40
301735	28 x 28 x 18		5	30
301721	28 x 28 x 22		5	30
301737	28 x 35 x 28		1	15
301720	35 x 15 x 35		1	20
301722	35 x 18 x 35		1	20
301739	35 x 22 x 22		1	10
301741	35 x 22 x 28		1	10
301724	35 x 22 x 35		1	10
301725	35 x 28 x 28		1	20
301726	35 x 28 x 35		1	20
301743	35 x 35 x 22		1	10
301745	35 x 35 x 28		1	5
301728	42 x 15 x 42		1	10
301732	42 x 22 x 42		1	10
301734	42 x 28 x 42		1	10
301747	42 x 35 x 35		1	5
301736	42 x 35 x 42		1	5
301742	54 x 22 x 54		1	5
301744	54 x 28 x 54		1	5
301746	54 x 35 x 54		1	5
301748	54 x 42 x 54		1	4
301749	67 x 28 x 67		1	1
301751	67 x 35 x 67		1	1
301753	67 x 42 x 67		1	1
301755	67 x 54 x 67		1	1
301750	76,1 x 22 x 76,1		1	1
301752	76,1 x 28 x 76,1		1	1
301754	76,1 x 35 x 76,1		1	1
301756	76,1 x 42 x 76,1		1	1
301758	76,1 x 54 x 76,1		1	1
301757	76,1 x 67 x 76,1		1	1
301768	88,9 x 54 x 88,9		1	1
301770	88,9 x 76,1 x 88,9		1	1
301780	108 x 54 x 108		1	1
301759	108 x 67 x 108		1	1

T-koppeling, verlopend

3 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
301782	108 x 76,1 x 108		1	1
301784	108 x 88,9 x 108		1	1

T-koppeling, verlopend
3 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
301810	12 x Rp1/2 x 12		5	100
301815	15 x Rp1/2 x 15		5	80
301820	18 x Rp1/2 x 18		5	60
301825	22 x Rp1/2 x 22		5	40
301827	22 x Rp3/4 x 22		5	40
301830	28 x Rp1/2 x 28		5	30
301831	28 x Rp3/4 x 28		5	30
301833	28 x Rp1 x 28		5	20
301835	35 x Rp1/2 x 35		1	20
301837	35 x Rp3/4 x 35		1	10
301839	35 x Rp1 x 35		1	10
301840	42 x Rp1/2 x 42		1	5
301841	42 x Rp3/4 x 42		1	5
301845	54 x Rp1/2 x 54		1	5
301875	76,1 x Rp3/4 x 76,1		1	1
301880	88,9 x Rp3/4 x 88,9		1	1
301885	108 x Rp3/4 x 108		1	1

T-koppeling
press x lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
301501	DN40 - 42mm		1	5
301502	DN50 - 54mm		1	2
301503	DN-- - 66,7mm		1	1
301504	DN65 - 76,1mm		1	1
301505	DN80 - 76,1mm		1	1
301510	DN80 - 88,9mm		1	1
301515	DN100 - 108mm		1	1

Flens koppeling PN10/16
1 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
302105	G3/4 x 15		5	50
302110	G3/4 x 18		5	50
302111	G3/4 x 22		5	40
302112	G1 x 18		5	50
302115	G1 x 22		5	40
302119	G1 1/4 x 22		5	40
302120	G1 1/4 x 28		5	20
302124	G1 1/2 x 28		5	15
302125	G1 1/2 x 35		1	10
302130	G1 3/4 x 42		1	5
302131	G2 x 35		1	5
302132	G2 x 42		1	5
302135	G2 3/8 x 54		1	2
302137	G3 x 76, 1		1	1
302139	G3 1/2 x 88, 9		1	1

Wartelkoppeling

 met vlakke dichting
 binnendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
302305	R1/2 x 15		5	50
302310	R1/2 x 18		5	50
302330	R3/4 x 22		5	40
302335	R1 x 22		5	40
302340	R1 x 28		1	15
302345	R1 1/4 x 35		1	10
302350	R1 1/2 x 42		1	5
302355	R2 x 54		1	1

3-delige koppeling

 met vlakke dichting
 konische buitendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
303105	∅15 x ∅15		1	5
303110	∅18 x ∅12		1	5
303115	∅18 x ∅15		1	5
303120	∅22 x ∅12		1	5
303125	∅22 x ∅15		1	5
303130	∅28 x ∅12		1	5
303135	∅28 x ∅15		1	5

Kruisingpaar enkel

2 x insteek



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
303205	∅12 x ∅12		1	5
303210	∅15 x ∅12		1	5
303215	∅15 x ∅15		1	5
303220	∅18 x ∅12		1	5
303225	∅18 x ∅15		1	5
303230	∅22 x ∅15		1	5
303240	∅28 x ∅15		1	5

Kruisingpaar dubbel
2 x insteek



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
302015	22 x 15 x 22 x 15		5	40

Passeerkruisstuk
4 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
303605	12 x 12		5	40
303610	15 x 15		5	30
303615	18 x 18		5	30
303620	22 x 22		5	20
303625	28 x 28		5	10

Passeerbocht kort
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
303010	∅15 x ∅15		5	30
303015	∅18 x ∅18		5	30
303020	∅22 x ∅22		5	20
303025	∅28 x ∅28		5	10

Passeerbocht kort
 2 x insteek


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
303505	15 x 15		5	40
303510	18 x 18		5	30
303515	22 x 22		5	30
303520	28 x 28		5	20

Passeerbocht
 2 x press


A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.



STAALVERZINKTE PRESSFITTINGEN

TOT EN MET 54 MM TE PERSEN MET M- EN V-PROFIEL!

 SUPERIEUR IN PRIJS & KWALITEIT  20 JAAR GARANTIE  12 MM T/M 108 MM



TECHNISCHE INFORMATIE

BONFIX staalverzinkte pressfittingen

De persfittingen worden geproduceerd uit ongelegeerd staal, materiaalnr. 1.0034 (E 195), buiten galvanisch verzinkt. Enkele fittingen worden uit Cu-DHP (CW024A) volgens EN 12449, conform EN 1254-1, aan de buitenkant verzinkt alsmede uit een koperlegering volgens EN 1982 vervaardigd. De fitting is voorzien van een zwarte EPDM-afluitring.

De BONFIX staalverzinkte pressfittingen zijn voorzien van een schroefdraad volgens EN 10226 en ISO 7/1 (metaal op metaal afdichtende verbinding) met de koppeling R / Rp, waarbij R staat voor “konische buitendraad” en Rp voor “rechte binnendraad”.

Overzicht van de BONFIX staalverzinkte pressfittingen met zwarte EPDM ring

Toepassingsgebied	Afmeting/druk/markering	Afluitring	Gereedschap
<ul style="list-style-type: none"> • Verwarming • Behandeld water • Koelwater • Droge perslucht* • Industrie • Sprinkler** 	d = 12 - 108 mm maximum 16 bar	EPDM Kleur: zwart Max. permanente temperatuur: -30 °C tot +120 °C (piekbelasting tot +150 °C)	d = 12 - 54 mm vrije keuze van persmachines en -bekken resp. -kettingen d = 64 - 108 mm uitsluitend met M-contour

Materialen:

Fittingen: Materiaal Nr. 1.0034 (E 195) in overeenstemming met EN 10305, buiten verzinkt volgens DIN 50961, sterkte ZW 7 -. 15 micron
De BONFIX staalverzinkte pressfittingen kunnen gebruikt worden voor verwarming en perslucht mits het systeem gesloten, droog en olievrij is*.

* Restoliegehalte met EPDM tot max. klasse 5.

** Neem contact op met BONFIX voor montage-instructies.

Buizen

De BONFIX staalverzinkte pressfittingen dienen geïnstalleerd te worden in combinatie met BONFIX staalverzinkte buizen, materiaalnr. 1.0034 (E 195) volgens EN 10305-norm. Vraag BONFIX naar de verkoopadressen.

Uitwendige corrosiebeveiliging

De corrosiebestendigheid van de BONFIX staalverzinkte pressfittingen maakt een uitwendige corrosiebeveiliging in de regel onontbeerlijk. Afhankelijk van de omgevingsatmosfeer en/of mediumtemperatuur kan toch een uitwendige, diffusiedichte isolatie nodig zijn om aantasting door corrosie van buiten te verhinderen. Hierbij moet bij agressieve stoffen in de atmosfeer en bij een mogelijke condensvorming vooral op het uitwendige buisoppervlak gelet worden.

BONFIX Leak Before Pressed (LBP) functie

BONFIX staalverzinkte pressfittingen worden geleverd met **Leak Before Pressed (LBP)** functie met gebruik van BONFIX buizen. Fittingen met deze functie hebben het voordeel dat zolang de verbindingen **NIET** zijn geprest, ze water lekken tijdens de verplichte druktest. Dit betekent dat een onvolledige pressing gemakkelijk kan worden vastgesteld. Als ze correct zijn gemonteerd en geprest, zijn de pressfittingen lucht- en waterdicht.

Speciale verwerkingsinstructies voor corrosie-preventie van onze BONFIX staalverzinkte installatiesysteem.

Bij de volgende bewerkingen, die gedurende een lange tijd inwerken op het systeem, **moet de installateur het systeem isoleren:**

- Inwerking van vocht door de atmosfeer en / of bouwmaterialen
- Inwerking van corrosie-opwekkende bestanddelen in de atmosfeer en / of bouwmaterialen
- In dergelijke gevallen moet de installateur een extra waterdichte en poriënvrije anticorrosiecoating aanbrengen volgens werkblad AGI Q 151.

Onze aanbeveling:

Bij het installeren van staalverzinkte systemen in een dekvloer of in vochtige omgevingen, kan het systeem enkel dan worden ingezet, indien er passende maatregelen worden genomen om een langdurige inwerking van vocht op het buitenoppervlak uit te sluiten.

Indien deze inwerking niet eenduidig uit te sluiten valt en / of aan economische eisen moet worden voldaan, dan adviseert BONFIX in dergelijke gevallen het gebruik van BONFIX RVS pressfittingen.

Lengte-uitzetting van de buizen

Warmtevoerende buisleidingen zetten afhankelijk van materiaal en temperatuurverschil verschillend uit. Worden de buizen bij deze thermisch gebonden lengte-uitzetting gehinderd, dan kunnen de heersende mechanische spanningen de toegestane waarden overschrijden, waardoor schade (meestal in de vorm van vermoeidheidsbreuken) kan ontstaan. Om dit te vermijden, moet de buisleiding voldoende uitzettingsruimte hebben.

Ruw materiaal	Warmte-uitzettingscoëfficiënt $\alpha [10^{-6} K^{-1}]$ 20 tot 100 °C	$\Delta \ell$ [mm] voor $\ell_0 = 10m$ $\Delta T = 50 K$
Edelstaal	16,5	8,3
Koper	16,6	8,3
Staalbuis verzinkt	12,0	6,0
Gelaagde buis	23,0	11,0

Warmte uitzetting van verschillende materialen. $\Delta \ell = \alpha \cdot \ell_0 \cdot \Delta T$

Voor de compensatie van de beschreven lengtewijzigingen kan vaak de elasticiteit van het buizenet benut worden. Hiervoor is het noodzakelijk om waar de bochten in de leidingen zich bevinden, hier voldoende buigzachte hoeken te creëren door de juiste plaats van de bevestigingsklemmen.

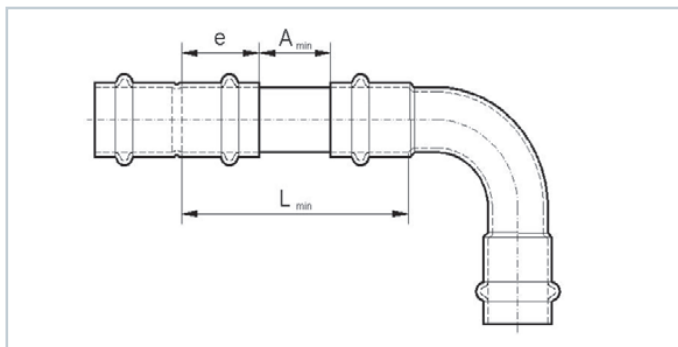
Het basisprincipe is dat tussen 2 vaste punten altijd voldoende uitzetmogelijkheid voorhanden moet zijn.

Voor zover het natuurlijke leidingnet niet voor voldoende compensatie van de warmte-uitzetting zorgt, moet deze door het inbouwen van speciale componenten, zoals bijv. metalen balgcompensatoren, gerealiseerd worden. Is er voldoende plaats, dan kan ook een U-buiscompensator ingezet worden.

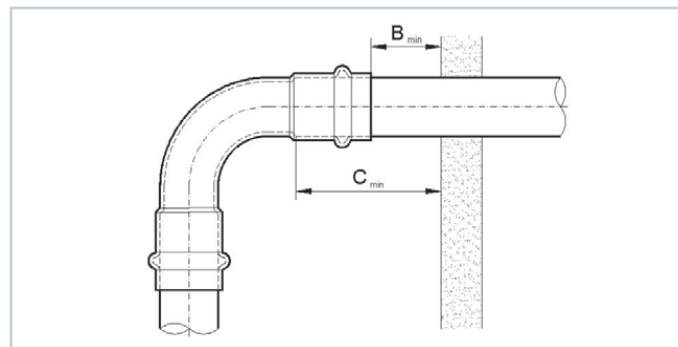
Bij inbouwmontage moet de ongehinderde warmte-uitzetting hierdoor gegarandeerd worden dat de leidingen met elastisch voldoende dik chloridevrij materiaal ommanteld zijn. Vooral plafonddoorvoeren moeten – voor zover daar niet bewust een vast punt aangebracht is – zorgvuldig gevuld worden.

Montage aanwijzingen

De voor de montage vereiste leidingafstand van wanden, in hoeken en muurgleuven kan uit de volgende schetsen en tabellen opgemaakt worden.



afbeelding 1:
Minimumafstand tussen twee persplaatsen (zie volgende tabel)



afbeelding 2:
Minimumafstand tot de muur (zie volgende tabel)

Buitendiameter buis in mm	Nominale wijdte DN	Insteekdiepte in mm	Minimumafstand in mm				
			e	A _{min}	L _{min}	B _{min}	C _{min}
15	12	25		10	60	60	85
18	15	25		10	60	60	85
22	20	28		10	66	60	88
28	25	29		10	68	60	89
35	32	30		20	70	60	90
42	40	38		20	96	60	98
54	50	44		30	108	60	103
76,1	65	50		30	130	60	110
88,9	80	56		30	142	60	116
108	100	70		30	170	60	130

tabel 1:
Minimumafstand tussen twee perspunten en tussen muur en perspunt

Toegestane buigradius

Roestvaststalen, koperen en staalverzinkte buizen kunnen met geschikt buigereedschap binnen bepaalde grenzen koud gebogen worden. Hierbij moet een buigradius, gemeten in de neutrale vezel van het bochtstuk, voor buissystemen van roestvrij en staalverzinkt van minstens $r = 3,5 \times d$ en van koper van minstens $r = 3 \times d$ in acht genomen worden. Er moet op gelet worden dat na het buigen een voldoende lang cilindrisch buisstuk voor de verdere verwerking voorhanden is. Bij grotere dan de hierboven genoemde afmetingen is de fabrikant van het buigtoestel voor een perfect buigresultaat verantwoordelijk. De buissystemen kunnen tot de afmeting van 28 mm koud gebogen worden.

Bevestiging van buizen

De steunkragen van de buizen hebben twee functies:

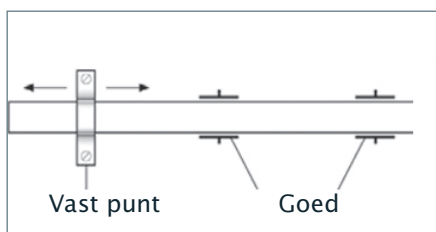
1. verzegeling van de buis;
2. richting geven aan de uitzetting ten gevolge van temperatuurschommelingen.

Er zijn twee soorten kraagstukken of bevestigingspunten:

1. vaste, die de buizen stijf afsluiten;
2. verschuivende, die beweging langs een as toestaan.

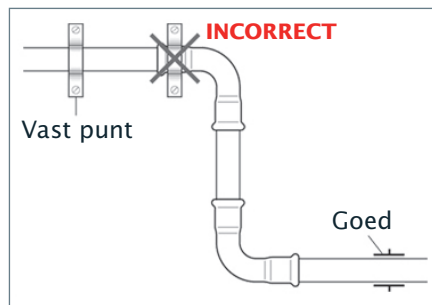
Het in positie brengen van bevestigingspunten

Een buis zonder veranderingen van richting of uitzettingscompensatoren mag slechts één verankeringpunt hebben (zie figuur A). In geval van lange buizen, adviseren wij om dit kraagstuk te plaatsen tegen het midden van het tracé zodat uitzetting in beide richtingen mogelijk is. Deze oplossing is ook bijzonder geschikt voor verticale buizen die door meerdere vloeren lopen doordat de uitzetting in twee richtingen mogelijk maakt en bovendien stress op de armen vermindert. Bovendien mogen geen vaste punten op/of te dicht bij de fittingen worden aangebracht (figuur B en C) en moeten ook schuivende kraagstukken zo worden aangebracht dat er geen gevaarlijke vaste punten ontstaan.



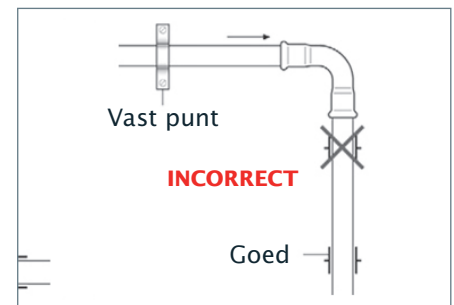
figuur A

Bevestiging van buizen: rechte buis, slechts één bevestigingspunt: goed



figuur B

Bevestiging van buizen: vast punt op de fitting: fout



figuur C

Bevestiging van buizen: schuivend punt te dicht bij fitting: fout

Minimum afstanden

Voor een correcte installatie van de buizen moeten enige minimumafstanden in acht genomen worden, die afhangen van diverse factoren:

1. Afstand tussen twee bevestigingspunten

Bevestigingspunten moeten op geschikte onderlinge afstand worden aangebracht. Als de verankerpunten te dicht opeen komen te liggen kan absorptie van de uitzetting worden bemoeilijkt, terwijl omgekeerd te ver uiteen liggende punten een toename van de trillingen en dus geluidsoverlast ten gevolge kunnen hebben. Onderstaand tabel laat de afstanden zien die doorgaans worden aanbevolen.

Horizontaal en verticaal:

Buis	12	15	18	22	28	35	42	54	64	66,7	76,1	88,9	108
Afstand (m)	1,25		1,5	2,0	2,25	2,75	3,0	3,5	4,0		4,25	4,75	5

2. Manoeuvrerruimte voor de pressmachine

Er moet voldoende ruimte worden opengelaten voor het werken met de pressmachine en ruimte voor het vermijden van obstakels. Dit hangt af van de omvang van de pressmachine. De voorgaande tabel laat zien hoeveel ruimte minimaal vereist is.

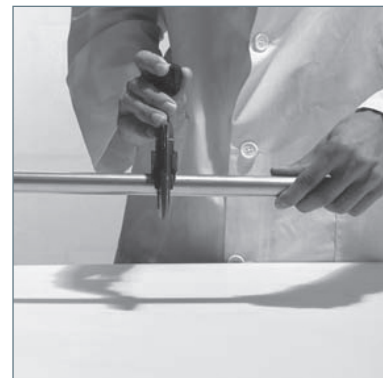
3. Afstand tussen fittingen

Twee pressfittingen die te dicht op elkaar worden aangebracht kunnen de perfecte afsluiting van de verbindingen bemoeilijken. Voorgaande tabel laat de minimale afstanden zien die moeten worden aangehouden.

Instructies voor installatie

- **Inkorten van de buis**

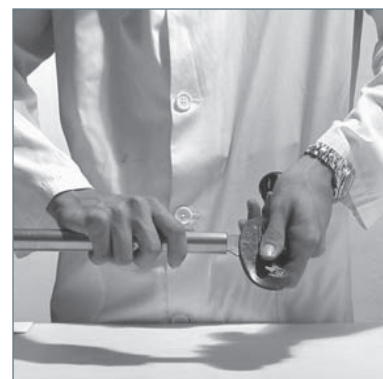
Buizen moeten loodrecht op hun as worden afgesneden met behulp van een pijpsnijder, snijmachine of een zaag met fijne tanden, waarbij rekening moet worden gehouden met de diepte van invoer van de fitting in het verbindingstuk.



afbeelding 3

- **Ontbramen en kalibreren van de buis**

Als de buis op de juiste lengte is afgesneden moet de buis zorgvuldig worden ontdaan van bramen, zowel binnen als buiten, met behulp van een elektrisch of handmatig aangedreven ontbramer, kalibreerapparaat of vijl. Hierbij moet worden vermeden dat de dichtring wordt beschadigd wanneer de buis in de fitting wordt geschoven en daarbij gaat lekken. Alle bramen moeten **absoluut** worden verwijderd.



afbeelding 4

- **Controle van de plaatsing van de dichtring**

Voor aanbrenging van de fittingen, moet de plaats van de dichtringen in hun toroïdale zitting worden gecontroleerd en zonodig gesmeerd met water om het inbrengen van de buis te vergemakkelijken. Verder moet zowel de buis als de fitting gecontroleerd worden op metaal- of vuildeeltjes. Eventuele metaal- of vuildeeltjes dienen verwijderd te worden.



afbeelding 5

 *Let op: olie, vet, lijm en dergelijke stoffen mogen beslist niet worden gebruikt!*

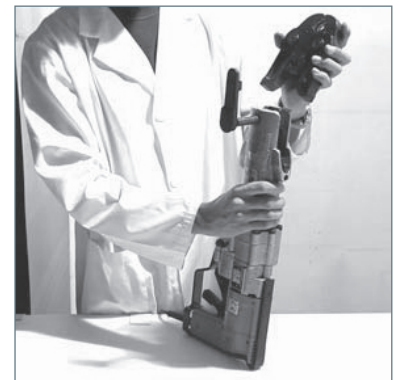
- **Invoer van de buis in de fitting en markering**

De buis wordt in de fitting ingebracht met een licht draaiende beweging tot de stop is bereikt. Om een perfect veilige verbinding te verkrijgen moet de buis met een viltstift op de plaats waar de buis op de fitting komt te zitten gemerkt worden om eventuele verschuiving voor of na het pressen op te kunnen merken.

**afbeelding 6**

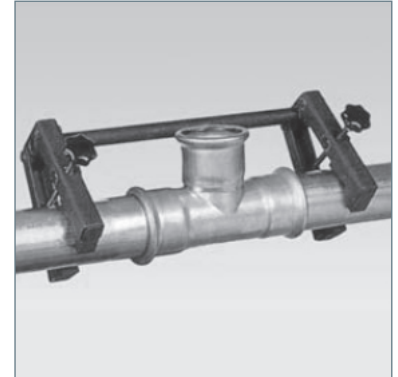
- **In elkaar zetten van de bekken in de pressmachine**

De pressmachine moet voorzien zijn van een bek met M-vormig of V-vormig profiel dat overeenkomt met de diameter van de te installeren fitting. Kijk in de handleiding van de machinefabrikant voor de instructies voor gebruik van de machine en installatie van de fittingen.

**afbeelding 7****afbeelding 8**

- **Gebruik van montageklem voor grote diameters**

Bij het persen van bijzonder grote diameters (67, 76.1, 88.9, 108 mm), adviseren wij om de buizen vast te zetten met een montageklem om de juiste plaatsing te garanderen.



afbeelding 9

- **Pressen**

Om een goede en betrouwbare pressverbinding te bereiken moet de binnenkant van de bek van de tang perfect rond de toroidale houder van de fitting passen.

Het verbindingsstuk wordt geprest door de bek van de tang dicht te drukken. Dat mag maar éénmaal gebeuren, anders kan de sluiting worden beschadigd. De pressgang **niet** onderbreken maar volledig voltooien.



afbeelding 10



afbeelding 10



Pressmachine regelmatig schoonmaken en goed onderhouden. Jaarlijks dient de machine gekalibreerd te worden in verband met de garantie van de installatie.

Algemene vereisten

Testen van de verbindingen

Als het systeem eenmaal is geïnstalleerd, moet het getest worden op lekkages. Drinkwater of verwarmingsinstallaties worden getest met behulp van water met een druk van minimaal 1,5 maal de operationele werkdruk. Als er bij de tests geen lekken worden geconstateerd, adviseren wij de buizen grondig te reinigen alvorens het systeem met water te vullen. Gassystemen worden getest met lucht of gas bij een minimale druk van 10 bar.

Geluidsisolatie

Buizen kunnen geluid afkomstig van andere bronnen (pompen, kleppen en dergelijke) doorgeven en moeten daarom geïsoleerd worden met elastische materialen om direct contact met kraagstukken, muren enz. te vermijden.

Warmte-isolatie

Warmwaterleidingen moeten geïsoleerd worden conform de regelgeving voor energiebesparing bij verwarmingssystemen. Dit beschermt ook tegen gevolgen van toevallige aanraking.

Koude-isolatie

Ook de buizen van koudwaterleidingen moeten worden geïsoleerd om condensatie en druppelvorming als gevolg daarvan te voorkomen. Isolatiemateriaal voor roestvaststalen installaties mag géén chloorverbindingen bevatten.

Bescherming tegen vorst

Wanneer gevaar bestaat voor bevriezing van water in leidingen, moeten de buizen worden beschermd met isolatiemateriaal van afdoende dikte, of door gebruik van antivries, om te vermijden dat verbindingen los gaan zitten of opzwellen en lekken ontstaan.

Garantie

Het gebruik van originele BONFIX pressfittingen, in combinatie met de juiste buizen en goedgekeurde pressmachines, garanderen een lange levensduur van het systeem, mits daarbij ook de technische voorschriften voor ontwerp en aanleg ervan in acht zijn genomen.

Eventuele schade voortvloeiende uit materiaal- of fabrikagefouten in de fittingen wordt volledig gedekt door een hiertoe afgesloten verzekering.



PRESS ROESTVASTSTAAL

TOT EN MET 54 MM TE PERSEN MET M- EN V-PROFIEL!

 SUPERIEUR IN PRIJS & KWALITEIT  20 JAAR GARANTIE  15 MMT/M 108 MM



PRODUCTAANBOD

Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
200105	15 x 15	K	5	175
200110	18 x 18	K	5	150
200115	22 x 22	K	5	80
200120	28 x 28	K	5	40
200125	35 x 35	K	1	30
200130	42 x 42	K	1	20
200135	54 x 54	K	1	10
200137	64 x 64	K	1	5
200140	76,1 x 76,1	K	1	1
200145	88,9 x 88,9	K	1	1
200150	108 x 108	K	1	1

Rechte koppeling
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
200205	15 x 15	K	5	120
200210	18 x 18	K	5	100
200215	22 x 22	K	5	70
200220	28 x 28	K	5	40
200225	35 x 35	K	1	20
200230	42 x 42	K	1	16
200235	54 x 54	K	1	8
200237	64 x 64	K	1	3
200240	76,1 x 76,1	K	1	1
200245	88,9 x 88,9	K	1	1
200250	108 x 108	K	1	1

Overschuifkoppeling
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
204905	18 x 15	K	5	150
204910	22 x 15	K	5	120
204915	22 x 18	K	5	120
204920	28 x 22	K	5	60

Rechte verloopkoppeling
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
200305	∅18 x 15	K	5	150
200310	∅22 x 15	K	5	120
200315	∅22 x 18	K	5	120
200320	∅28 x 15	K	5	80
200325	∅28 x 18	K	5	80
200330	∅28 x 22	K	5	60
200340	∅35 x 18	K	1	40
200345	∅35 x 22	K	1	40
200350	∅35 x 28	K	1	35
200365	∅42 x 22	K	1	30
200371	∅42 x 28	K	1	20
200374	∅42 x 35	K	1	15
200382	∅54 x 28	K	1	15
200384	∅54 x 35	K	1	10
200386	∅54 x 42	K	1	8
200387	∅64 x 42	K	1	1
200389	∅64 x 54	K	1	1
200391	∅76,1 x 64	K	1	1
200393	∅88,9 x 64	K	1	1
200397	∅108 x 64	K	1	1
200398	∅108 x 76,1	K	1	1
200399	∅108 x 88,9	K	1	1

Insteekverlooppkoppeling
 insteek x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
200905	R3/8 x 15	K	5	200
200910	R1/2 x 15	K	5	200
200915	R1/2 x 18	K	5	150
200920	R1/2 x 22	K	5	120
200923	R3/4 x 15	K	5	150
200925	R3/4 x 18	K	5	120
200935	R3/4 x 22	K	5	100
200940	R3/4 x 28	K	5	80
200945	R1 x 22	K	5	50
200950	R1 x 28	K	5	40
200955	R1 x 35	K	1	30
200965	R1 1/4 x 35	K	1	30
200970	R1 1/4 x 42	K	1	20
200980	R1 1/2 x 42	K	1	10
200990	R2 x 54	K	1	8
200992	R2 1/2 x 64	K	1	1
200995	R2 1/2 x 76,1	K	1	1
200998	R3 x 88,9	K	1	1
200999	R4 x 108	K	1	1

Puntstuk
 konische buitendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
200805	Rp1/2 x 15	K	5	180
200810	Rp1/2 x 18	K	5	150
200815	Rp1/2 x 22	K	5	100
200820	Rp3/4 x 15	K	5	150
200825	Rp3/4 x 18	K	5	120
200830	Rp3/4 x 22	K	5	80
200835	Rp3/4 x 28	K	5	70
200840	Rp1 x 22	K	5	70
200845	Rp1 x 28	K	5	60
200860	Rp1 1/4 x 35	K	1	30
200875	Rp1 1/2 x 42	K	1	20
200885	Rp2 x 54	K	1	10

Schroefbus
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
201005	R1/2 x ø15	K	5	120
201010	R1/2 x ø18	K	5	100
201011	R1/2 x ø22	K	5	80
201013	R3/4 x ø18	K	5	100
201015	R3/4 x ø22	K	5	80
201020	R1 x ø28	K	5	50

Insteekkoppeling
konische buitendraad x insteek



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
201105	Rp1/2 x ø15	K	5	120
201110	Rp1/2 x ø18	K	5	100
201115	Rp1/2 x ø22	K	5	80
201120	Rp3/4 x ø18	K	5	100
201125	Rp3/4 x ø22	K	5	80
201122	Rp3/4 x ø28	K	5	60

Insteekkoppeling
lange binnendraad x insteek



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
204305	1/2 x \varnothing 18	K	5	80

Lange Insteekbocht
 binnendraad x insteek


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
204205	\varnothing 15 x 15	K	5	120
204210	\varnothing 18 x 18	K	5	100
204215	\varnothing 22 x 22	K	5	60
204220	\varnothing 28 x 28	K	5	30
204225	\varnothing 35 x 35	K	1	20
204230	\varnothing 42 x 42	K	1	10
204235	\varnothing 54 x 54	K	1	5

Lange Insteekbocht
 insteek x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
202605	15	K	5	200
202610	18	K	5	180
202615	22	K	5	150
202620	28	K	5	100
202625	35	K	1	60
202630	42	K	1	50
202635	54	K	1	20

Eindkoppeling
 1 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
200605	15 x 15	K	5	130
200610	18 x 18	K	5	100
200615	22 x 22	K	5	60
200620	28 x 28	K	5	30
200625	35 x 35	K	1	20
200630	42 x 42	K	1	10
200635	54 x 54	K	1	6
200637	64 x 64	K	1	3
200640	76,1 x 76,1	K	1	1
200645	88,9 x 88,9	K	1	1
200650	108 x 108	K	1	1

Bocht 45°
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
200405	15 x 15	K	5	130
200410	18 x 18	K	5	100
200415	22 x 22	K	5	60
200420	28 x 28	K	5	30
200425	35 x 35	K	1	20
200430	42 x 42	K	1	10
200435	54 x 54	K	1	6
200437	64 x 64	K	1	3
200440	76,1 x 76,1	K	1	1
200445	88,9 x 88,9	K	1	1
200450	108 x 108	K	1	1

Bocht 90°
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
200705	∅15 x 15	K	5	130
200710	∅18 x 18	K	5	100
200715	∅22 x 22	K	5	60
200720	∅28 x 28	K	5	30
200725	∅35 x 35	K	1	20
200730	∅42 x 42	K	1	10
200735	∅54 x 54	K	1	6
200737	∅64 x 64	K	1	3
200740	∅76,1 x 76,1	K	1	1
200745	∅88,9 x 88,9	K	1	1
200750	∅108 x 108	K	1	1

Insteekbocht 45°
insteek x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
200505	∅15 x 15	K	5	130
200510	∅18 x 18	K	5	100
200515	∅22 x 22	K	5	60
200520	∅28 x 28	K	5	30
200525	∅35 x 35	K	1	20
200530	∅42 x 42	K	1	10
200535	∅54 x 54	K	1	6
200537	∅64 x 64	K	1	4
200540	∅76,1 x 76,1	K	1	1
200545	∅88,9 x 88,9	K	1	1
200550	∅108 x 108	K	1	1

Insteekbocht 90°
 insteek x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
201305	R1/2 x 15	K	5	150
201310	R1/2 x 18	K	5	120
201315	R3/4 x 22	K	5	80
201320	R1 x 28	K	5	50
201325	R1 1/4 x 35	K	1	30
201330	R1 1/2 x 42	K	1	10
201335	R2 x 54	K	1	5

Bocht 90°
 konische buitendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
201205	Rp1/2 x 15	K	5	150
201210	Rp1/2 x 18	K	5	120
201215	Rp3/4 x 22	K	5	80
201220	Rp1 x 28	K	5	50
201225	Rp1 1/4 x 35	K	1	30

Bocht 90°
 lange binnendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
205805	3/4 x 3/4	K	5	80
205810	1 x 1	K	5	30

Bocht vlakdichtend 90°
buitendraad x binnendraad



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
204405	3/4 x 15	K	5	60
204410	3/4 x 18	K	5	50
204415	1 x 22	K	5	40
204420	1 1/4 x 28	K	5	30

Bocht vlakdichtend 90°
binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
206005	22 x 22	K	5	40
206010	28 x 28	K	5	30

Kniekoppeling 90°
2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
201505	R1/2 x 15	K	5	150
201507	R1/2 x 18	K	5	120
201520	R3/4 x 18	K	5	80
201525	R3/4 x 22	K	5	60
201530	R1 x 28	K	5	40
201535	R1 1/4 x 35	K	1	20
201540	R1 1/2 x 42	K	1	16
201545	R2 x 54	K	1	8

Kniekoppeling 90°
 konische buitendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
201605	Rp1/2 x 15	K	5	150
201606	Rp1/2 x 28	K	5	80
201607	Rp1/2 x 35	K	5	50
201612	Rp3/4 x 18	K	5	100
201615	Rp3/4 x 22	K	5	90
201616	Rp3/4 x 28	K	5	80
201617	Rp3/4 x 35	K	1	50
201620	Rp1 x 28	K	5	20
201625	Rp1 1/4 x 35	K	1	10

Kniekoppeling 90°
 lange binnendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
203205	∅15 x ∅15	K	5	50
203210	∅18 x ∅18	K	5	50
203215	∅22 x ∅22	K	5	40
203220	∅28 x ∅28	K	5	30
203225	∅35 x ∅35	K	1	20
203230	∅42 x ∅42	K	1	15
203235	∅54 x ∅54	K	1	10

Insteekbocht 90°
 2 x insteek


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
202005	15 x 15 x 15	K	5	80
202010	18 x 18 x 18	K	5	60
202015	22 x 22 x 22	K	5	40
202020	28 x 28 x 28	K	5	25
202025	35 x 35 x 35	K	1	15
202030	42 x 42 x 42	K	1	8
202035	54 x 54 x 54	K	1	6
202037	64 x 64 x 64	K	1	1
202040	76,1 x 76,1 x 76,1	K	1	1
202045	88,9 x 88,9 x 88,9	K	1	1
202050	108 x 108 x 108	K	1	1

T-koppeling
3 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
202101	18 x 15 x 15	K	5	70
202102	18 x 15 x 18	K	5	70
202103	22 x 15 x 15	K	5	50
202104	22 x 15 x 22	K	5	50
202105	22 x 18 x 18	K	5	50
202106	22 x 18 x 22	K	5	50
202108	28 x 15 x 28	K	5	30
202110	28 x 18 x 28	K	5	30
202111	28 x 22 x 22	K	5	30
202112	28 x 22 x 28	K	5	30
202114	35 x 15 x 35	K	1	20
202116	35 x 18 x 35	K	1	20
202118	35 x 22 x 35	K	1	20
202120	35 x 28 x 35	K	1	20
202124	42 x 18 x 42	K	1	15
202126	42 x 22 x 42	K	1	15
202128	42 x 28 x 42	K	1	12
202130	42 x 35 x 42	K	1	6
202136	54 x 22 x 54	K	1	5
202138	54 x 28 x 54	K	1	5
202140	54 x 35 x 54	K	1	5
202142	54 x 42 x 54	K	1	5
202141	64 x 28 x 64	K	1	1
202143	64 x 35 x 64	K	1	1
202145	64 x 42 x 64	K	1	1
202147	64 x 54 x 64	K	1	1
202144	76,1 x 22 x 76,1	K	1	1
202146	76,1 x 28 x 76,1	K	1	1
202148	76,1 x 35 x 76,1	K	1	1
202150	76,1 x 42 x 76,1	K	1	1
202152	76,1 x 54 x 76,1	K	1	1
202151	76,1 x 64 x 76,1	K	1	1
202154	88,9 x 22 x 88,9	K	1	1
202156	88,9 x 28 x 88,9	K	1	1
202158	88,9 x 35 x 88,9	K	1	1
202160	88,9 x 42 x 88,9	K	1	1
202162	88,9 x 54 x 88,9	K	1	1
202161	88,9 x 64 x 88,9	K	1	1
202164	88,9 x 76,1 x 88,9	K	1	1
202166	108 x 22 x 108	K	1	1
202168	108 x 28 x 108	K	1	1
202170	108 x 35 x 108	K	1	1
202172	108 x 42 x 108	K	1	1
202174	108 x 54 x 108	K	1	1
202175	108 x 64 x 108	K	1	1
202176	108 x 76,1 x 108	K	1	1
202178	108 x 88,9 x 108	K	1	1

T-koppeling, verlopend

3 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
202205	15 x Rp1/2 x 15	K	5	50
202210	18 x Rp1/2 x 18	K	5	50
202211	18 x Rp3/4 x 18	K	5	50
202215	22 x Rp1/2 x 22	K	5	50
202216	22 x Rp3/4 x 22	K	5	50
202220	28 x Rp1/2 x 28	K	5	30
202221	28 x Rp3/4 x 28	K	5	30
202222	28 x Rp1 x 28	K	5	30
202225	35 x Rp1/2 x 35	K	1	20
202226	35 x Rp3/4 x 35	K	1	20
202227	35 x Rp1 1/4 x 35	K	1	20
202230	42 x Rp1/2 x 42	K	1	10
202231	42 x Rp3/4 x 42	K	1	10
202232	42 x Rp1 1/2 x 42	K	1	10
202234	54 x Rp1/2 x 54	K	1	5
202235	54 x Rp3/4 x 54	K	1	5
202236	54 x Rp2 x 54	K	1	1
202270	76,1 x Rp3/4 x 76,1	K	1	1
202271	76,1 x Rp2 x 76,1	K	1	1
202275	88,9 x Rp3/4 x 88,9	K	1	1
202276	88,9 x Rp2 x 88,9	K	1	1
202280	108 x Rp3/4 x 108	K	1	1
202282	108 x Rp2 x 108	K	1	1

T-koppeling
press x lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
201805	G1/2 x 15	K	5	90
201810	G1/2 x 18	K	5	80
201815	G3/4 x 22	K	5	50
201820	G1 x 28	K	5	30

Muurplaat
lange binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
206105	15 x 1/2 x 15	K	5	30

**Muurplaat
met universele flens**
press x binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
205305	1/2 x 15	K	5	30

Muurplaat met geluidsdemping
 binnendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
205705	18 mm		5	150
205710	19 mm		5	120
205715	25 mm		5	100

Afstandstuk voor muurplaat
 voor 2018


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
202505	15	K	1	15
202510	18	K	1	15
202515	22	K	1	15
202520	28	K	1	12
202525	35	K	1	10
202530	42	K	1	5
202535	54	K	1	2
202537	64	K	1	1
202540	76,1	K	1	1
202545	88,9	K	1	1
202550	108	K	1	1

Flenskoppeling PN16
 1 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
202803	G1/2 x 15	K	5	120
202805	G3/4 x 15	K	5	120
202810	G3/4 x 18	K	5	100
202815	G1 x 22	K	5	80
202825	G1 1/4 x 28	K	5	50
202835	G1 1/2 x 35	K	1	20
202840	G1 3/4 x 42	K	1	15
202845	G2 3/8 x 54	K	1	12

Wartelkoppeling

met vlakke dichting
binnendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
203005	R1/2 x 15	K	5	100
203010	R1/2 x 18	K	5	100
203015	R3/4 x 15	K	5	80
203030	R3/4 x 22	K	5	60
203040	R1 x 28	K	5	40
203045	R1 1/4 x 35	K	1	20
203050	R1 1/2 x 42	K	1	10
203055	R2 x 54	K	1	5

3-delige koppeling

met vlakke dichting
buitendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
205205	R1/2 x 15	K	5	100
205210	R1/2 x 18	K	5	100
205215	R3/4 x 15	K	5	80
205220	R3/4 x 22	K	5	60
205225	R1 x 28	K	5	40
205230	R1 1/4 x 35	K	1	20
205235	R1 1/2 x 42	K	1	10
205240	R2 x 54	K	1	5

3-delige koppeling

met vlakke dichting
buitendraad x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
202905	Rp1/2 x 15	K	5	100
202915	Rp3/4 x 15	K	5	80
202920	Rp3/4 x 18	K	5	80
202925	Rp3/4 x 22	K	5	60
202927	Rp3/4 x 28	K	5	50
202930	Rp1 x 22	K	5	60
202935	Rp1 x 28	K	5	50
202940	Rp1 1/4 x 35	K	1	30
202945	Rp1 1/2 x 42	K	1	20
202950	Rp2 x 54	K	1	10

3-delige koppeling

 met vlakke dichting
 binnendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
205105	Rp1/2 x 15	K	5	100
205110	Rp3/4 x 15	K	5	80
205115	Rp3/4 x 18	K	5	80
205120	Rp3/4 x 22	K	5	60
205125	Rp3/4 x 28	K	5	50
205130	Rp1 x 22	K	5	60
205135	Rp1 x 28	K	5	30
205140	Rp1 1/4 x 35	K	1	30
205145	Rp1 1/2 x 42	K	1	20
205150	Rp2 x 54	K	1	10

3-delige koppeling

 met vlakke dichting
 buitendraad x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
203105	G3/4 x 15	K	5	80
203110	G3/4 x 18	K	5	80
203115	G1 x 22	K	5	60
203120	G1 1/4 x 28	K	5	40
203125	G1 1/2 x 35	K	1	20
203130	G1 3/4 x 42	K	1	10
203135	G2 3/8 x 54	K	1	5

3-delige koppeling

2 x press



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
205605	1/2 x 1/2	K	5	120
205610	3/4 x 3/4	K	5	80
205615	1 x 1	K	5	60

Verloopsok
binnendraad x buitendraad



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
205505	1/2 x 1/2	K	5	120
205510	3/4 x 3/4	K	5	80
205515	1 x 1	K	5	60

Dubbele nippel
2 x buitendraad



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
204705	∅15 x ∅15	K	5	200
204710	∅18 x ∅18	K	5	200
204715	∅22 x ∅22	K	5	150
204720	∅28 x ∅28	K	5	100
204725	∅35 x ∅35	K	1	60
204730	∅42 x ∅42	K	1	50
204735	∅54 x ∅54	K	1	20
204740	∅64 x ∅64	K	1	1
204745	∅76 x ∅76	K	1	1
204750	∅108 x ∅108	K	1	1

Adapter
2 x insteek



Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
205405	15 x 15	K	5	40
205410	18 x 18	K	5	40
205415	22 x 22	K	5	30
205420	28 x 28	K	5	25
205425	35 x 35	K	1	20
205430	42 x 42	K	1	15
205435	54 x 54	K	1	10
205440	64 x 64	K	1	1
205445	76,1 x 76,1	K	1	1
205450	88,9 x 88,9	K	1	1
205455	108 x 108	K	1	1

Axiale compensator
 2 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
204805	15 x 15	K	5	50
204810	18 x 18	K	5	50
204815	22 x 22	K	5	40
204820	28 x 28	K	5	30

Passeerbocht
 2 x press


Artikel nummer	Afmeting	Gastec QA/ Kiwa-ATA keur	Verpakking per zak	Verpakking per doos
203905	∅15 x ∅15	K	5	5
203910	∅18 x ∅18	K	5	50
203915	∅22 x ∅22	K	5	40
203920	∅28 x ∅28	K	5	30

Passeerbocht kort
 2 x insteek

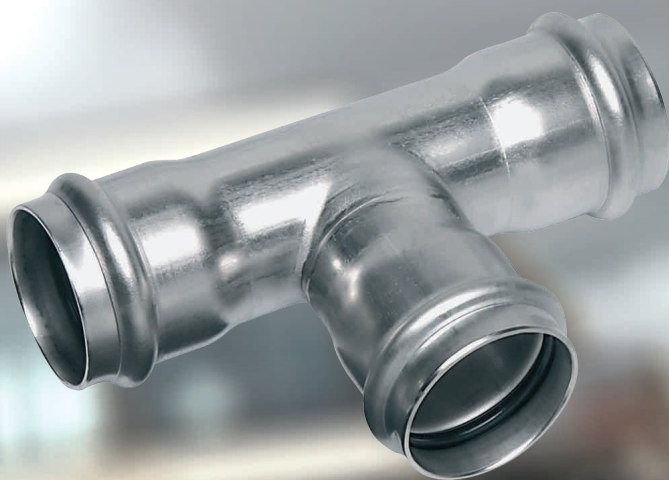

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.



ROESTVASTSTALEN PRESSFITTINGEN

TOT EN MET 54 MM TE PERSEN MET M- EN V-PROFIEL!

 SUPERIEUR IN PRIJS & KWALITEIT  20 JAAR GARANTIE  15 MM T/M 108 MM



TECHNISCHE INFORMATIE

BONFIX Roestvaststalen pressfittingen

BONFIX systeempressfittingen uit Roestvaststaal (RVS)

Het installatiesysteem bestaat uit hoogwaardige BONFIX systeempressfittingen voorzien van een zwarte EPDM afsluitring (ethyleen-propyleen-dieen) rubber. Alle BONFIX RVS presskoppelingen worden vervaardigd uit het materiaal 1.4404 / AISI 316L en 1.4408 (fittingen met schroefdraad). Het materiaal 1.4404 / AISI 316L bevat een verhoogd molybdeen gehalte van $\geq 2,3\%$ molybdeen en een gereduceerd koolstofgehalte in vergelijking met het gebruikelijke 1.4401. Daardoor is het materiaal niet enkel gelijkwaardig, maar onderscheidt het zich door de aanzienlijk hogere corrosiebestendigheid.

Het BONFIX RVS presssysteem is getest volgens DVGW GW 541 en W 534 en gecertificeerd door DVGW, WRAS, KIWA-ATA en alle grote Europese certificeringsinstituten.

De roestvaststalen pressfittingen van BONFIX bevatten een lang profiel in de maten 12 mm tot en met 54 mm. De grotere maten bevatten een kort profiel en zijn uitsluitend met een M-contour te dichten.

Overzicht van de BONFIX RVS Pressfittingen met zwarte EPDM ring

Toepassingsgebied	Afmeting/druk/markering	Afsluitring	Gereedschap
<ul style="list-style-type: none"> • Drinkwater • Verwarming • Behandeld water • Koelwater • Droge perslucht • Industrie • Sprinkler* • Brandblussystemen 	d = 15 - 108 mm maximum 16 bar	EPDM Kleur: zwart Max. permanente temperatuur: -30 °C tot +120 °C	d = 15 - 54 mm vrije keuze van pressmachines en -bekken resp. -kettingen d = 64 - 108 mm uitsluitend met M-contour
Draadtype: Aansluitschroefdraad: R/Rp draad volgens EN 10226, Bevestigingsschroefdraad (moer): G draad volgens ISO 228			

* *Neem contact op met BONFIX voor montage-instructies.*

Buizen*

De BONFIX RVS pressfittingen dienen geïnstalleerd te worden in combinatie met roestvaststalen buizen volgens GW 541 en EN 10312. De gebruikte buizen dienen CE gekeurd te zijn en voorzien van een prestatieverklaring op basis van de CPR (Construction Products Regulation).

Corrosiebestendigheid


Het premiummateriaal 1.4404 (AISI 316L) en de uiterst zuiver en gepassiveerde oppervlakte van buizen en fittingen, zorgen voor een hoge weerstand tegen corrosie.

BONFIX Leak Before Pressed (LBP) functie

BONFIX roestvaststalen pressfittingen worden geleverd met **Leak Before Pressed (LBP)** functie met gebruik van BONFIX buizen. Fittingen met deze functie hebben het voordeel dat zolang de verbindingen **NIET** zijn geprest, ze water lekken tijdens de verplichte druktest. Dit betekent dat een onvolledige pressing gemakkelijk kan worden vastgesteld. Als ze correct zijn gemonteerd en geprest, zijn de pressfittingen lucht- en waterdicht.

Voordelen:

- Te persen met een M-profielbek
- Zeer zuivere en gepassiveerde oppervlakken: dit zorgt voor een hoge corrosiebestendigheid en hygiëne
- Lekdetectie*
- Push & Stay functie: buis en fitting worden gemonteerd en zitten vast, de fitting zal niet van de buis glijden. Praktisch, vooral bij verticale installaties.*
- Snelle montage & brandveilig: een snelle, tijdbesparende en brandveilige installatie door het koud verpersen op roestvaststalen buizen. Daardoor zijn BONFIX installatiesystemen zeer geschikt voor renovaties
- Breed assortiment: 15 mm tot en met 108 mm

 * Deze voordelen zijn uitsluitend te garanderen wanneer de buizen worden gebruikt die geadviseerd worden door BONFIX. Neem hiervoor contact op via verkoop@bonfix.nl of 088 46 00 794.

Lengte-uitzetting van de buizen

Warmtevoerende buisleidingen zetten afhankelijk van materiaal en temperatuurverschil verschillend uit. Worden de buizen bij deze thermisch gebonden lengte-uitzetting gehinderd, dan kunnen de heersende mechanische spanningen de toegestane waarden overschrijden, waardoor schade (meestal in de vorm van vermoeidheidsbreuken) kan ontstaan. Om dit te vermijden, moet de buisleiding voldoende uitzettingsruimte hebben.

Ruw materiaal	Warmte-uitzettingscoëfficiënt $\alpha [10^{-6} K^{-1}]$ 20 tot 100 °C	Δl [mm] voor $l_0 = 10m$ $\Delta T = 50 K$
Edelstaal	16,5	8,3
Koper	16,6	8,3
Staalbuis verzinkt	12,0	6,0
Gelaagde buis	23,0	11,0

Warmte uitzetting van verschillende materialen. $\Delta l = \alpha \cdot l_0 \cdot \Delta T$

Voor de compensatie van de beschreven lengtewijzigingen kan vaak de elasticiteit van het buizenet benut worden. Hiervoor is het noodzakelijk om waar de bochten in de leidingen zich bevinden, hier voldoende buigzachte hoeken te creëren door de juiste plaats van de bevestigingsklemmen.

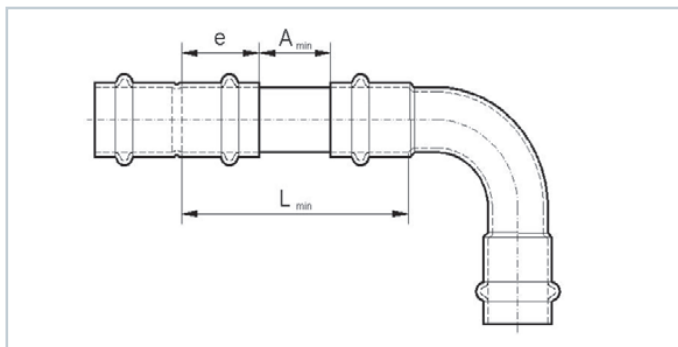
Het basisprincipe bestaat erin dat tussen twee vaste punten altijd voldoende uitzetmogelijkheid voorhanden moet zijn.

Voor zover het natuurlijke leidingnet niet voor voldoende compensatie van de warmte-uitzetting zorgt, moet deze door het inbouwen van speciale componenten, zoals bijv. metalen balgcompensatoren, gerealiseerd worden. Is er voldoende plaats, dan kan ook een U-buiscompensator ingezet worden.

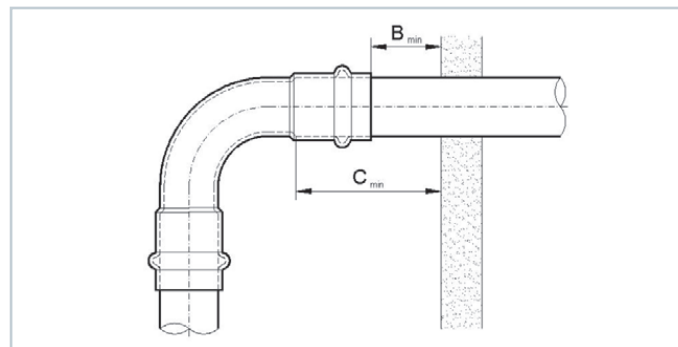
Bij inbouwmontage moet de ongehinderde warmte-uitzetting hierdoor gegarandeerd worden dat de leidingen met elastisch voldoende dik chloridevrij materiaal ommanteld zijn. Vooral plafonddoorvoeren moeten – voor zover daar niet bewust een vast punt aangebracht is – zorgvuldig gevuld worden.

Montage aanwijzingen

De voor de montage vereiste leidingafstand van wanden, in hoeken en muurgleuven kan uit de volgende schetsen en tabellen opgemaakt worden.



afbeelding 1:
Minimumafstand tussen twee persplaatsen (zie volgende tabel)



afbeelding 2:
Minimumafstand tot de muur (zie volgende tabel)

Buitendiameter buis in mm	Nominale wijdte DN	Insteekdiepte in mm e	Minimumafstand in mm			
			A _{min}	L _{min}	B _{min}	C _{min}
15	12	25	10	60	60	85
18	15	25	10	60	60	85
22	20	28	10	66	60	88
28	25	29	10	68	60	89
35	32	30	20	70	60	90
42	40	38	20	96	60	98
54	50	44	30	108	60	103
76,1	65	50	30	130	60	110
88,9	80	56	30	142	60	116
108	100	70	30	170	60	130

tabel 1:
Minimumafstand tussen twee perspunten en tussen muur en perspunt

Toegestane buigradius

Roestvaststalen, koperen en staalverzinkte buizen kunnen met geschikt buigereedschap binnen bepaalde grenzen koud gebogen worden. Hierbij moet een buigradius, gemeten in de neutrale vezel van het bochtstuk, voor buissystemen van roestvast en staalverzinkt van minstens $r = 3,5 \times d$ en van koper van minstens $r = 3 \times d$ in acht genomen worden. Er moet op gelet worden dat na het buigen een voldoende lang cilindrisch buisstuk voor de verdere verwerking

voorhanden is. Bij grotere dan de hierboven genoemde afmetingen is de fabrikant van het buigtoestel voor een perfect buigresultaat verantwoordelijk. De buissystemen kunnen tot de afmeting van 28 mm koud gebogen worden.

Bevestiging van buizen

De steunkragen van de buizen hebben twee functies:

1. verzegeling van de buis;
2. richting geven aan de uitzetting ten gevolge van temperatuurschommelingen.

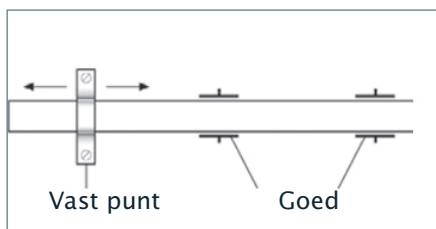
Er zijn twee soorten kraagstukken of bevestigingspunten:

1. vaste, die de buizen stijf afsluiten;
2. verschuivende, die beweging langs een as toestaan.

Het in positie brengen van bevestigingspunten

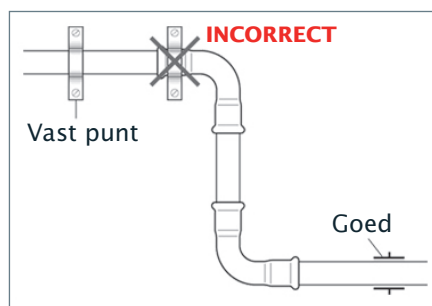
Een buis zonder veranderingen van richting of uitzettingscompensatoren mag slechts één verankeringpunt hebben (zie figuur A). In geval van lange buizen, adviseren wij om dit kraagstuk te plaatsen tegen het midden van het tracé zodat uitzetting in beide richtingen mogelijk is. Deze oplossing is ook bijzonder geschikt voor verticale buizen die door meerdere vloeren lopen doordat de uitzetting in twee richtingen mogelijk maakt en bovendien stress op de armen vermindert.

Bovendien mogen geen vaste punten op/of te dicht bij de fittingen worden aangebracht (figuur B en C) en moeten ook schuivende kraagstukken zo worden aangebracht dat er geen gevaarlijke vaste punten ontstaan



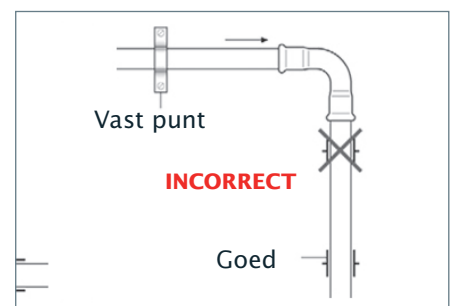
figuur A

Bevestiging van buizen: rechte buis, slechts één bevestigingspunt: goed



figuur B

Bevestiging van buizen: vast punt op de fitting: fout



figuur C

Bevestiging van buizen: schuivend punt te dicht bij fitting: fout

Installatie met onderdelen van andere materialen

Roestvaststalen pressfittingen van BONFIX en AISI 316L roestvaststalen buizen kunnen zonder problemen aan andere roestvaststalen en bronzen fittingen en armaturen worden verbonden. Echter, een verbinding met een thermische verzinkte, koolstofstalen of een andere niet roestvaststalen fitting of armatuur kan leiden tot contactcorrosie. Dit kan worden voorkomen door een armatuur of tussenstuk uit kunststof of brons van minstens 50 mm lengte te gebruiken.

Minimum afstanden

Voor een correcte installatie van de buizen moeten enige minimumafstanden in acht genomen worden, die afhangen van diverse factoren:

1. Afstand tussen twee bevestigingspunten

Bevestigingspunten moeten op geschikte onderlinge afstand worden aangebracht. Als de verankerpunten te dicht opeen komen te liggen kan absorptie van de uitzetting worden bemoeilijkt, terwijl omgekeerd te ver uiteen liggende punten een toename van de trillingen en dus geluidsoverlast ten gevolge kunnen hebben. Onderstaand tabel laat de afstanden zien die doorgaans worden aanbevolen.

Horizontaal:

Buis	15	18	22	28	35	42	54	64	76,1	88,9	108
Afstand (m)	1,2		1,8		2,4		2,7	3,0			

Verticaal:

Buis	15	18	22	28	35	42	54	64	76,1	88,9	108
Afstand (m)	1,8		2,4		3,0		3,6				

2. Manoeuvrerruimte voor de pressmachine

Er moet voldoende ruimte worden opengelaten voor het werken met de pressmachine en ruimte voor het vermijden van obstakels. Dit hangt af van de omvang van de pressmachine. De voorgaande tabel laat zien hoeveel ruimte minimaal vereist is.

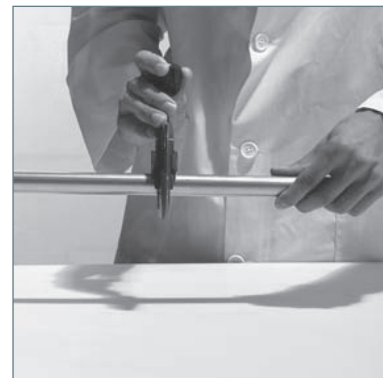
3. Afstand tussen fittingen

Twee pressfittingen die te dicht op elkaar worden aangebracht kunnen de perfecte afsluiting van de verbindingen bemoeilijken. De voorgaande tabel laat de minimale afstanden zien die moeten worden aangehouden.

Instructies voor installatie

- **Inkorten van de buis**

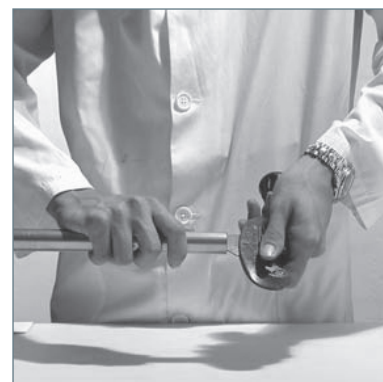
Buizen moeten loodrecht op hun as worden afgesneden met behulp van een pijpsnijder, snijmachine of een zaag met fijne tanden, waarbij rekening moet worden gehouden met de diepte van invoer van de fitting in het verbindingstuk.



afbeelding 3

- **Ontbramen en kalibreren van de buis**

Als de buis op de juiste lengte is afgesneden moet de buis zorgvuldig worden ontdaan van bramen, zowel binnen als buiten, met behulp van een elektrisch of handmatig aangedreven ontbramer, kalibreerapparaat of vijl. Hierbij moet worden vermeden dat de dichtring wordt beschadigd wanneer de buis in de fitting wordt geschoven en daarbij gaat lekken. Alle bramen moeten **absoluut** worden verwijderd.




afbeelding 4

- **Controle van de plaatsing van de dichtring**

Voor aanbrenging van de fittingen, moet de plaats van de dichtringen in hun toroïdale zitting worden gecontroleerd en zonodig gesmeerd met water om het inbrengen van de buis te vergemakkelijken. Verder moet zowel de buis als de fitting gecontroleerd worden op metaal- of vuildeeltjes. Eventuele metaal- of vuildeeltjes dienen verwijderd te worden.



afbeelding 5

 *Let op: olie, vet, lijm en dergelijke stoffen mogen beslist niet worden gebruikt!*

- **Invoer van de buis in de fitting en markering**

De buis wordt in de fitting ingebracht met een licht draaiende beweging tot de stop is bereikt. Om een perfect veilige verbinding te verkrijgen moet de buis met een viltstift op de plaats waar de buis op de fitting komt te zitten gemerkt worden om eventuele verschuiving voor of na het pressen op te kunnen merken. Voor deze markering zijn ook sjablomen beschikbaar. Neem hiervoor contact op met BONFIX via verkoop@bonfix.nl of 088 46 00 794.



afbeelding 6

- **In elkaar zetten van de bekken in de pressmachine**

De pressmachine moet zijn voorzien van een bek met M-vormig of V-vormig profiel dat overeenkomt met de diameter van de te installeren fitting. Kijk in de handleiding van de machinefabrikant voor de instructies voor gebruik van de machine en installatie van de fittingen.



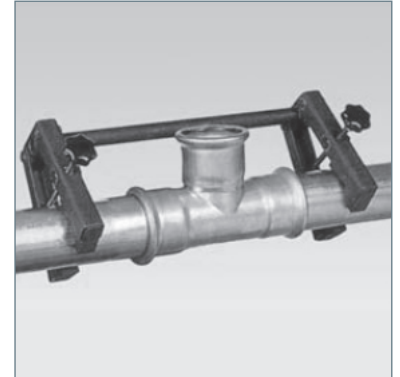
afbeelding 7



afbeelding 8

- **Gebruik van montageklem voor grote diameters**

Bij het persen van bijzonder grote diameters (76.1, 88.9, 108 mm), adviseren wij om de buizen vast te zetten met een montageklem om de juiste plaatsing te garanderen.



afbeelding 9

- **Pressen**

Om een goede en betrouwbare pressverbinding te bereiken moet de binnenkant van de bek van de tang perfect rond de toroidale houder van de fitting passen.

- Het verbindingsstuk wordt geprest door de bek van de tang dicht te drukken. Dat mag maar éénmaal gebeuren, anders kan de sluiting worden beschadigd. De pressgang niet onderbreken maar volledig voltooien.



afbeelding 10



afbeelding 10



Pressmachine regelmatig schoonmaken en goed onderhouden. Jaarlijks dient de machine gekalibreerd te worden i.v.m. de garantie van de installatie.

Algemene vereisten

Testen van de verbindingen

Als het systeem eenmaal is geïnstalleerd, moet het getest worden op lekkages. Drinkwater of verwarmingsinstallaties worden getest met behulp van water met een druk van minimaal 1,5 maal de operationele werkdruk. Als er bij de tests geen lekken worden geconstateerd, adviseren wij de buizen grondig te reinigen alvorens het systeem met water te vullen. Gassystemen worden getest met lucht of gas bij een minimale druk van 10 bar.

Geluidsisolatie

Buizen kunnen geluid afkomstig van andere bronnen (pompen, kleppen en dergelijke) doorgeven en moeten daarom geïsoleerd worden met elastische materialen om direct contact met kraagstukken, muren enz. te vermijden.

Warmte-isolatie

Warmwaterleidingen moeten geïsoleerd worden conform de regelgeving voor energiebesparing bij verwarmingssystemen. Dit beschermt ook tegen gevolgen van toevallige aanraking.

Koude-isolatie

Ook de buizen van koudwaterleidingen moeten worden geïsoleerd om condensatie en druppelvorming als gevolg daarvan te voorkomen. Isolatiemateriaal voor roestvaststalen installaties mag géén chloorverbindingen bevatten.

Bescherming tegen vorst

Wanneer gevaar bestaat voor bevriezing van water in leidingen, moeten de buizen worden beschermd met isolatiemateriaal van afdoende dikte, of door gebruik van antivries, om te vermijden dat verbindingen los gaan zitten of opzwellen en lekken ontstaan.

Garantie

Het gebruik van originele BONFIX pressfittingen, in combinatie met de juiste buizen en goedgekeurde pressmachines, garanderen een lange levensduur van het systeem, mits daarbij ook de technische voorschriften voor ontwerp en aanleg ervan in acht zijn genomen.

Eventuele schade voortvloeiende uit materiaal- of fabrikagefouten in de fittingen wordt volledig gedekt door een hiertoe afgesloten verzekering.

88 bonfix®

PRESS GEREEDSCHAP

 SUPERIEUR IN PRIJS & KWALITEIT  20 JAAR GARANTIE



PRODUCTAANBOD

Artikel nummer	Afmeting	Verpakking per zak	Verpakking per doos
701000	18v - 1,3 Ah	1	1

Mini accu press machine
Set in koffer



Artikel nummer	Afmeting	Verpakking per zak	Verpakking per doos
701010	12 mm	1	1
701020	15 mm	1	1
701030	18 mm	1	1
701040	22 mm	1	1
701050	28 mm	1	1

Losse persbek
t.b.v. mini press machine



Artikel nummer	Afmeting	Verpakking per zak	Verpakking per doos
701100	18 V / 1,3 Ah Li-Ion	1	1

Li-Ion batterij
t.b.v. mini press machine



Artikel nummer	Afmeting	Verpakking per zak	Verpakking per doos
702000	18v - 3,0 Ah	1	1

Medium accu press machine
Set in koffer



Artikel nummer	Afmeting	Verpakking per zak	Verpakking per doos
702010	12 mm	1	1
702020	15 mm	1	1
702030	18 mm	1	1
702040	22 mm	1	1
702050	28 mm	1	1
702060	35 mm	1	1

Losse persbek
t.b.v. medium press machine



Artikel nummer	Afmeting	Verpakking per zak	Verpakking per doos
702100	18 V / 1,3 Ah Li-Ion	1	1

Li-Ion batterij
t.b.v. medium press machine



A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.



PRESS GEREEDSCHAP



SUPERIEUR IN PRIJS & KWALITEIT



20 JAAR GARANTIE



TECHNISCHE INFORMATIE

Pressgereedschap

De BONFIX pressfittingen

De BONFIX pressmachine is een elektronisch gestuurd elektromechanisch presstoestel. Het automatisch pressmechanisme waarborgt een betrouwbare sluiting van de pressen resp. klemhaken. De simultane vervorming van de BONFIX pressfittingen en de leidingbuis resulteert in een duurzame en onverbreekbare verbinding.

De uitgeoefende perskracht is optimaal aangepast aan de nominale diameter die geklemd dient te worden, m.a.w. de persdruk wordt lager naargelang de diameter verkleint. Zo wordt bij het pressen van kleinere diameters, de mechanische druk op de persklemmen aanzienlijk verminderd, wat hen een langere levensduur geeft dan die van perstoestellen waar een constante persdruk wordt gebruikt. Bij klassieke klemtoestellen met constante persdruk wordt immers de druk bepaald in functie van de grootste diameter die kan geklemd worden.



figuur 3
BONFIX pers met klemmen

Pos. 1 = aan/uit knop
Pos. 2 = verlichting
Pos. 3 = quick returner

De persklemmen (artikelnr. 7010, resp. –als set in koffer- artikelnr. 701000) kunnen gebruikt worden tot en met DN 35 (figuur 4). Voor de grotere afmetingen DN 42 en DN 54 worden klemhaken aanbevolen wegens hun lager gewicht en bijgevolg grotere hanteerbaarheid (figuur 5).




figuur 4
BONFIX persklemmen voor DN 12 tot en met DN 35



figuur 5
BONFIX klemhaken voor DN 42 en DN 54

Door zijn vormgeving en relatief laag gewicht (4,5 kg zonder klemhaken) kan het klemtoestel in één hand gehouden worden tijdens de werkzaamheden, wat de toegankelijkheid van moeilijk bereikbare plaatsen vergemakkelijkt. Gelieve de volgende informatie aandachtig te lezen, in het bijzonder wat de plaatsing van de buizen en de na te leven montageafstanden betreft.

 *Gelieve nauwkeurig de bijgeleverde gebruiksaanwijzing van het klemtoestel na te volgen!*

Perstoestellen van andere producenten

Alle perstoestellen die aan volgende voorwaarden voldoen, komen in aanmerking:

- Minimale perskracht: 33 kN.
- Maximale perskracht: 40 kN.
- Boutendiameter van de persklemopening: 14 mm.
- Minimale breedte van de persklemopening: 33 mm.
- Dwangmatige sturing » éénmaal het klemproces is ingeleid, moet men er zich van vergewissen dat de pressfittingen **niet** van een onvolledig geklemde koppeling kan worden afgehaald tenzij door het nemen van bijzondere maatregelen (inwerkingstelling van een noodschakelaar e.d).

Indien een onberispelijke klemming op een alternatieve wijze verzekerd wordt, dient de geschiktheid van het perstoestel evenwel door een erkend controlebureau aangetoond te worden.

Voor bovenvermelde perstoestellen stellen wij tot DN 35 persklemmen BONFIX artikelnr. 7020, resp. 702000 (als set in koffer) ter beschikking, en voor DN 42 en DN 54 het klemhakenassortiment.

Voor het persen van BONFIX pressfittingen mogen enkel persklemmen met M-profiel en V-profiel gebruikt worden. Het gebruik van van persbekken met andere klemprofielen is **NIET** toegestaan

Technische toepassingen

Toepassingsdomein

De informatie in dit assortimentsoverzicht m.b.t. het gebruik en de plaatsing is van toepassing op: BONFIX pressfittingen in verbinding met "cilindrisch koperen naadloze buizen voor water- en gasleidingen in sanitair- en verwarminginstallaties" conform aan de DIN EN 1057 norm voor:

- Drinkwaterinstallaties voor koud water
- Drinkwaterinstallaties voor warm water
- Circulatieleidingen voor drinkwater
- Verwarmingsleidingen
- Persluchtleidingen voor olievrije geperste lucht tot 16 bar
- Koelwatercircuits

Indien het water additieven bevat, kan u voor noodzakelijke informatie terecht bij onze technische helpdesk: Tel: +31 (0) 88 - 460 07 94 of via e-mail: verkoop@bonfix.nl.

Planificatie en berekening

Drinkwaterinstallaties moeten volgens de norm TRWI DIN 1988, deel 1 tot 8, geplanifieerd, geïnstalleerd en operatief zijn; evenzo moeten zij (bijvoorbeeld wat leidinginfrastructuur, geluidsisolatie, door temperatuursinductie veroorzaakte lengtewijzigingen, thermische isolatie enz. betreft) conform zijn aan de erkende technische praktijken en vooral in overeenstemming met de recentste publikatie van het DKI i. 158, "De vakbekwame installatie van koperen leidingen" en de actuele reglementering inzake verwarmingssystemen. Het drukverlies van de BONFIX pressfittingen kan berekend worden op basis van de wrijvingscoëfficiënten van de DIN 1988 norm, deel 3 (tabel 2).

Wrijvingscoëfficiënten μ volgens de DIN 1988 norm, deel 3.

Component	μ
Rechte koppeling	0
Reductiekoppeling	0,5*
Knie, 90°	0,3
Knie, 45°	0,1
Bocht, 90°	0,6
T-stuk – aftakking, disjunctie	1,3
T-stuk – aftakking, junctie	0,9
T-stuk – doorgang, disjunctie	0,3
T-stuk - doorgang, junctie	0,6
T-stuk - tegengesteld, disjunctie	1,3
T-stuk – tegengesteld, junctie	3,0
Aftakking met 2 afvoerleidingen (reservoirs, distributoren)	0,5
Koppeling met 2 toevoerleidingen (reservoirs, collectoren)	1,0
U-boog expansie buis	1,0
Geplooid expansie buis	1,5

Component	μ
Klep met rechte zitting: DN 15	10,0
Klep met rechte zitting: DN 20	8,5
Klep met rechte zitting: DN 25	7,0
Klep met rechte zitting: DN 32	6,0
Klep met rechte zitting: DN 40 tot DN 100	5,0
Klep met schuine zitting: DN 15	3,5
Klep met schuine zitting: DN 20	2,5
Klep met schuine zitting: DN 25 tot DN 50	2,0
Klep met schuine zitting: DN 65 tot DN 100	0,7
Afsluitklep DN 10 tot DN 15	1,0
Afsluitklep DN 20 tot DN 25	0,5
Afsluitklep DN 32 tot DN 100	0,3
Terugslagklep DN 15 tot DN 20	7,7
Terugslagklep DN 25 tot DN 40	4,3
Terugslagklep DN 50	3,8
Terugslagklep DN 65 tot DN 20	2,5

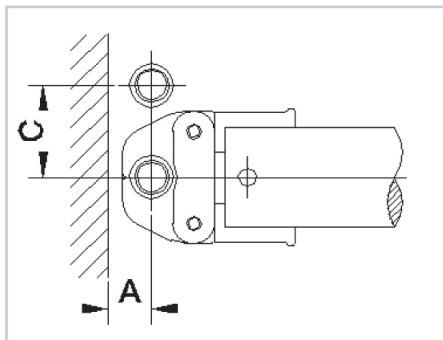
**volgens de stroomsnelheid langs de breedste sectie van de reductiekoppeling*

tabel 2:

Wrijvingscoëfficiënten van de BONFIX pressfittingen

Montageaanwijzingen

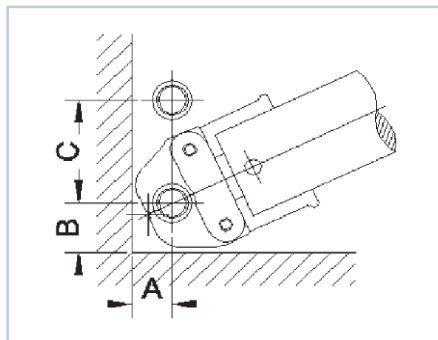
Het BONFIX presssysteem is geschikt voor alle normale installatiemethodes met inbegrip van oppervlakte-montage. Bij de montage van ingebouwde leidingen dienen de aanwijzingen van de DIN 1053 norm (metselarij) en deze van de technische fiche van ZVSHK (ingeboude montage) nauwkeurig opgevolgd te worden. De indoor prefabricatie maakt gebruik van de z-afmeting methode, die meer en meer toegepast wordt in grootschalige bouwprojecten en- plans.



figuur 6
 Minimale afstand tussen buis en muur

\varnothing Nom. (mm)	A (mm)	C (mm)
12	0	56
15	20	56
18	20	60
22	25	65
28	25	75
35	30	75
42	60	140
54	60	140

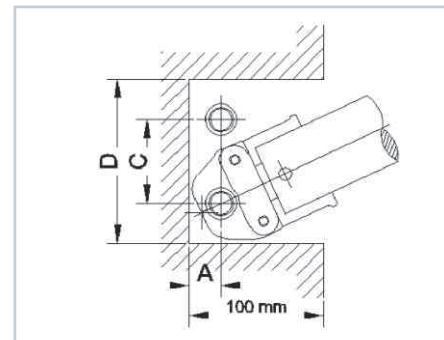
tabel 3
 Minimale afstand tussen buis en muur
 (zie figuur 6).



figuur 7
 Minimale afstand in hoeken

\varnothing Nom. (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
12	25	28	75
15	25	28	75
18	25	28	75
22	31	35	80
28	31	35	80
35	31	44	80
42	60	110	140
54	60	110	140

tabel 4
 Minimale afstand in hoeken
 (zie figuur 7).



figuur 8
 Minimale afstand in nissen

\varnothing Nom. (mm)	A (mm)	C (mm)	D (mm)
12	31	80	150
15	31	80	150
18	31	80	150
22	31	80	150
28	31	80	150
35	31	80	170
42	60	140	360
54	60	140	360

tabel 5
 Minimale afstand in nissen
 (zie figuur 8).

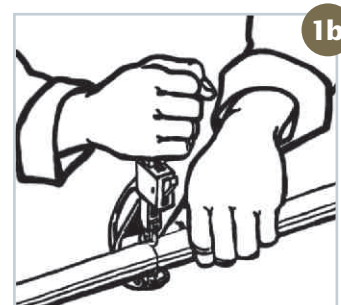
Maken van een klemverbinding

- Met behulp van een fijngetande ijzerzaag de buis **loodrecht** op de gewenste lengte snijden.



figuur 9

- Eventueel de buis met een cutter snijden.



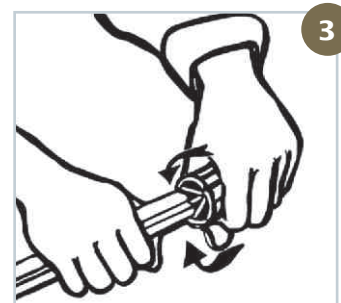
figuur 10

- Buis langs binnenzijde schoonmaken.



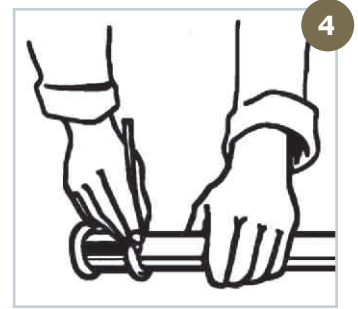
figuur 11

- Buis langs buitenzijde schoonmaken.



figuur 12

- Insertiediepte markeren.



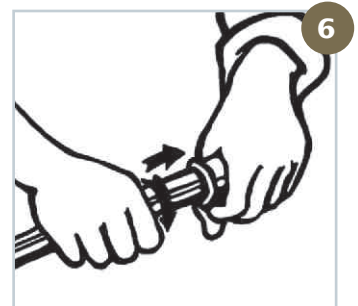
figuur 13

- Controleer de netheid van binnenzijde van de koppeling en corrigeer de zitting van de afsluiring. Controleer of er **geen** olie of vet aanwezig is op de dichtring.



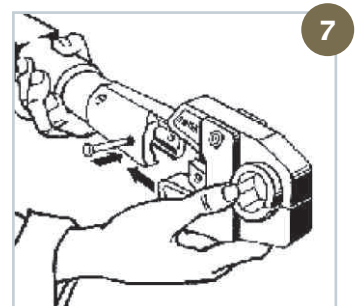
figuur 14

- De buis met licht draaiende beweging in de koppeling schuiven tot aan de aanslag; geen olie of vethoudende smeermiddelen gebruiken. Controleer dat de markering met het uiteinde van de koppeling aansluit.



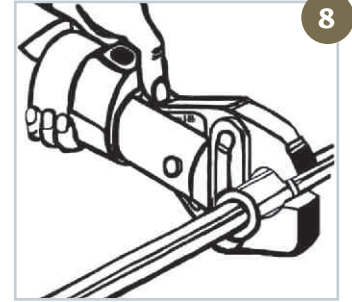
figuur 15

- Kies de geschikte persbekken, bevestig ze aan het perstoestel en duw de veiligheidspal in de pers. De BONFIX pers werkt enkel wanneer deze pen is ingeschakeld.



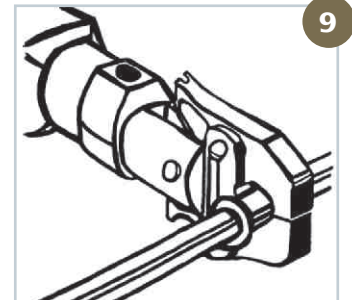
figuur 16

- **Controleer** andermaal of de markering nog steeds **aansluit** met het uiteinde van de koppeling. Open de persbekken en plaats deze op de BONFIX pressfittingen op dergelijke wijze zodat de rand van de koppeling in de groef van de bekken grijpt.



figuur 17

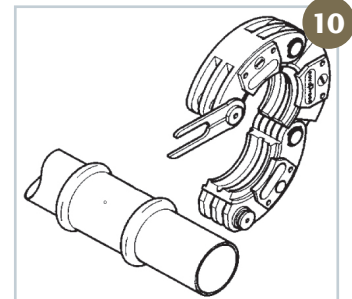
- Duw de startknop in om het klemmen te beginnen. Tenzij de noodstopshakelaar is ingedrukt, zal het klemmen pas automatisch stoppen als de juiste klemdruk bereikt is, wat steeds een permanente lekvrije verbinding waarborgt.



figuur 18

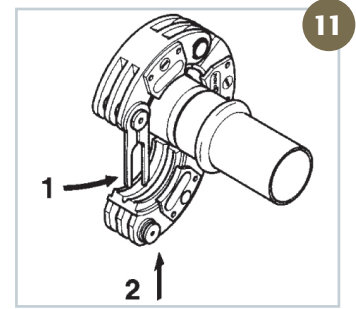
Het bijkomende klemhaaksysteem wordt in de plaats van de standaard persklemmen gebruikt voor het klemmen van afmetingen 42 en 54 mm. De zes eerste stappen van de klemprocedure zijn dezelfde als die voor de standaard persklemmen (figuur 9 tot 15); daarna als volgt te werk gaan:

- Kies de geschikte klemhaken plaats deze rond de BONFIX pressfittingen op zodanige wijze dat de rand van de koppeling in de groef van de klemhaken grijpt.



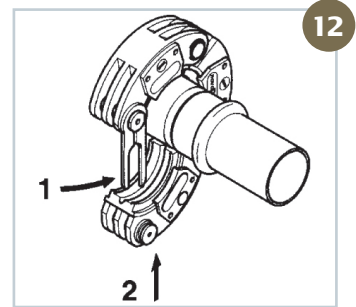
figuur 19

- Sluit de klemhaken met de sokpen (2) en draai tot de ideale klempositie bereikt is. **Controleer** of de markering aansluit met het uiteinde van de koppeling.



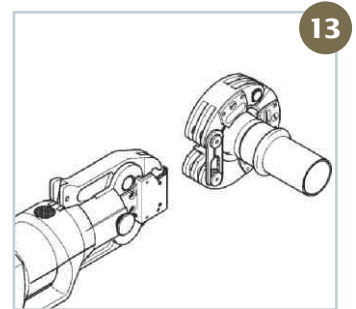
figuur 20

- Plaats de tussenliggende klemhaken in de pers en open deze door op de klemhendel te drukken.



figuur 21

- Bevestig de klempers met de klemhaken op zulke wijze dat de klauwen van de klemhaken de bevestigingspennen omsluiten. De vergrendelingspen moet met de markering op de klemhaken aansluiten. Start het klemmen.



figuur 22

Tenzij de noodstopshakelaar ingedrukt is, mag het klemprocédé niet onderbroken worden voor het beëindigd is, wat resulteert in een waterdichte en lekvrije verbinding.

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.



ALGEMENE TECHNISCHE DOCUMENTATIE PRESS



SUPERIEUR IN PRIJS & KWALITEIT



20 JAAR GARANTIE















TECHNISCHE DOCUMENTATIE



Wereldwijde certificaten bij BONFIX pressfittingen!

In de technische documentatie staat per productgroep aangegeven welke kwaliteitskeurmerken de verschillende soorten pressfittingen bezitten. Mochten de pressfittingen van BONFIX gebruikt worden voor internationale projecten, dan zijn onderstaande keurmerken te verkrijgen. Neemt u voor deze keurmerken contact op met BONFIX via verkoop@bonfix.eu of via 088 – 46 00 794.

Roodkoper water	
 Duitsland	 
 Zweden	
 Rusland	
 Denemarken	
 Frankrijk	 
 Italië	
 Nederland	 
 Noorwegen	
 Polen	
 Zwitserland	
 United Kingdom	
 Oostenrijk	

Roodkoper gas	
 Duitsland	
 Frankrijk	
 België	KVBG (t/m 28mm)
 Nederland	
 Polen	INIG
 Oostenrijk	
 Zwitserland	
 United Kingdom	

Staalverzinkt	
 Duitsland	 
 Frankrijk	
 Zweden	
 Rusland	
 Tsjechië	 ustanovením § 5 odst. 2 nařízení vlády č. 163/2002
 Hongarije	

Roestvaststaal	
 Duitsland	 
 Frankrijk	 
 Oostenrijk	
 Noorwegen	
 Zweden	
 Nederland	 
 Zwitserland	
 Rusland	
 Italië	
 Polen	
 Denemarken	 
 United Kingdom	
 Hongarije	

Inhoudsopgave

- 1. Inleiding**
 - 1.1 Voordelen**
 - 1.2 Producten op aanvraag**
- 2. Beschrijving van het systeem**
 - 2.1 Algemene informatie**
 - 2.2 Verbindingsproces**
 - 2.3 Benodigd gereedschap**
- 3. Algemene vereisten**
 - 3.1 Testen van de verbindingen**
 - 3.2 Geluidsisolatie**
 - 3.3 Warmte-isolatie / Koude-isolatie**
 - 3.4 Bescherming tegen vorst**
- 4. Garantie**
- 5. BONFIX technisch aanvraagformulier**
- 6. Berekening van de buis**
 - 6.1 Drukverlies**
 - 6.2 Drukverlies in een rechte buis**
- 7. Mogelijke oorzaken van lekkage**

1. Inleiding

Het BONFIX pressfitting systeem is een erg snel en simpel systeem voor het aanbrengen van pressfittingen dat betrouwbare verbindingen met een hoge mechanische weerstand produceert. Deze worden in de civiele en industriële sector bij pijpleidingen gebruikt en daarnaast ook in de scheepvaart.

Het scala van diameters ligt tussen 12 en 108 mm.

Al naar gelang de toepassing worden de volgende materialen gebruikt:

- roestvaststaal;
- staalverzinkt;
- koper- en koperlegering.

1.1 Voordelen

De voornaamste voordelen van het BONFIX pressfitting systeem zijn de volgende:

- te persen met zowel een M- als V-profiel;
- snelle en eenvoudige montage;
- veilige en betrouwbare verbindingen met een lange levensduur;
- géén brandgevaar bij installatie;
- hoge corrosiebestendigheid.

1.2 Producten op aanvraag

Op verzoek ontwikkelen en produceren wij de door u gewenste koppelingen, op basis van uw bemonsterde aanvraag en/of een bijgaande tekening of plan.

2. Beschrijving van het systeem

2.1 Algemene informatie

Het BONFIX pressfitting systeem bestaat uit de volgende componenten:

Pressfitting

Dit is het belangrijkste onderdeel van het systeem. Aan elk uiteinde bevindt zich een toroïdale zitting waarop een dichtring van synthetisch rubber is bevestigd. De fittingen zijn in diverse materialen, maten en vormen leverbaar (zie ons assortimentsoverzicht), waarvan sommige verbindingen uitgevoerd zijn met een flens, schroefdraad of gelaste elementen.

Buizen

Deze vormen de tweede component van het systeem. U kunt gebruik maken van in de handel vrij verkrijgbare BONFIX buizen, mits deze voldoen aan de technische specificaties van deze technische documentatie, waarin de diverse toepassingen nader omschreven zijn.

PRESS-tangen

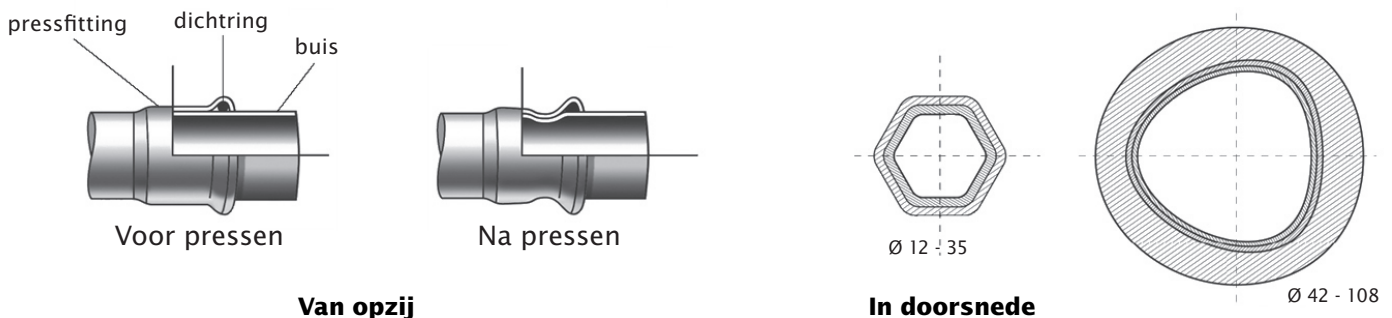
Deze worden gebruikt om de beide componenten te verbinden. Ook deze zijn gewoon in de handel verkrijgbaar en kunnen worden gebruikt, mits ze voldoen aan de technische specificaties van deze technische documentatie.

2.2 Verbindingsproces

Pressfittingen zijn snel, eenvoudig en veilig. De buis wordt in de fitting geduwd, tot de stop, en vervolgens wordt het toroïdale uiteinde van het verbindingsstuk met een speciale PRESS-tang op de buis gedrukt.

Door het persen ontstaan twee vervormingen. Bij de eerste (van radiale aard) wordt de dichtring in de toroïdale kamer samengedrukt, waardoor de buis hermetisch wordt afgesloten. De tweede vervormt de geometrie van het verbindingsstuk en verhindert dat verbindingsstuk en buis gaan slippen of draaien.

Het profiel dat aldus ontstaat varieert al naar gelang de doorsnede. Afbeelding 1 laat de componenten van opzij en in dwarsdoorsnede zien, voor en na het persen.



afbeelding 1:

Aanbrengen van pressfitting op een buis

Op deze manier gemaakte verbindingen zijn buitengewoon sterk, maar genoeg buigzaam om bestand te zijn tegen stress zoals ontstaat bij het aanbrengen van de verbinding en wordt veroorzaakt door het normale gebruik van de installaties (trillingen, uitzetting door verhitting, enz.), dit alles op voorwaarde dat alle instructies voor de installatie uit hoofdstuk 7 van deze handleiding in acht worden genomen.

2.3 Benodigd gereedschap

Voor het pressen heeft u als gereedschap tangen nodig met verschillende bekken, al naar gelang de diameter van de gebruikte verbindingstukken.

Er zijn diverse types PRESS-tangen in de handel:

Elektromechanische werktuigen, die werken op stroom (lichtnet of batterijen: 220 V – 110 V - 48 V), kunnen tot en met 54 mm pressfittingen worden toegepast.

Elektrohydraulische werktuigen worden vooral voor grotere diameters toegepast, nl. tussen 76,1 en 108 mm.

Het BONFIX pressfitting systeem kan worden gebruikt in combinatie met een grote verscheidenheid aan PRESS-tangen, mits deze zijn voorzien van een goedgekeurde bek met **M- of V-origineelprofiel**.

In afbeelding 2 en 3 ziet u diverse typen van in de handel verkrijgbare elektromechanische en elektrohydraulische PRESS-tangen die met succes zijn getest.

Wij adviseren de oppervlakken van de bekken regelmatig te controleren op defecten en te reinigen met een ontvettingsmiddel. De PRESS-tang moeten tevens met regelmatige tussenpozen zoals door de fabrikant voorgeschreven worden gecontroleerd op een juiste werking bij een service center van de fabrikant.

Als richtlijn geldt dat pressmachines **ELK** halfjaar of na 2500 pressbewegingen moeten worden gecontroleerd (als deze binnen een halfjaar plaatsvinden); pressbekken en presskettingen moeten jaarlijks worden gecontroleerd. Wanneer men na het verpressen van roestvaststalen en/of staalverzinkte pressfittingen overgaat op koperen pressfittingen is herkalibratie en servicing van de pressbekken, presselementen en presskettingen noodzakelijk.



afbeelding 2:
Elektromechanische PRESS-tangen



afbeelding 3:
Elektrohydraulische PRESSuitrusting

3. Algemene vereisten

3.1 Testen van de verbindingen

Als het systeem eenmaal is geïnstalleerd, moet het getest worden op lekkages. Drinkwater of verwarmingsinstallaties worden getest met behulp van water met een druk van minimaal 1,5 maal de operationele werkdruk. Als er bij de tests geen lekken worden geconstateerd, adviseren wij de buizen grondig te reinigen alvorens het systeem met water te vullen. Gassystemen worden getest met lucht of gas bij een minimale druk van 10 bar.

3.2 Geluidsisolatie

Buizen kunnen geluid afkomstig van andere bronnen (pompen, kleppen en dergelijke) doorgeven en moeten daarom geïsoleerd worden met elastische materialen om direct contact met kraagstukken, muren enz. te vermijden.

3.3 Warmte-isolatie

Warmwaterleidingen moeten geïsoleerd worden conform de regelgeving voor energiebesparing bij verwarmingssystemen. Dit beschermt ook tegen gevolgen van toevallige aanraking.

Koude-isolatie

Ook de buizen van koudwaterleidingen moeten worden geïsoleerd om condensatie en druppelvorming als gevolg daarvan te voorkomen. Isolatiemateriaal voor roestvaststalen installaties mag géén chloorverbindingen bevatten.

3.4 Bescherming tegen vorst

Wanneer gevaar bestaat voor bevriezing van water in leidingen, moeten de buizen worden beschermd met isolatiemateriaal van afdoende dikte, of door gebruik van antivries, om te vermijden dat verbindingen los gaan zitten of opzwellen en lekken ontstaan.

4. Garantie

Het gebruik van originele BONFIX pressfittingen, in combinatie met de juiste buizen en goedgekeurde pressmachines, garanderen een lange levensduur van het systeem, mits daarbij ook de technische voorschriften voor ontwerp en aanleg ervan in acht zijn genomen.

Eventuele schade voortvloeiende uit materiaal- of fabrikagefouten in de fittingen wordt volledig gedekt door een hiertoe afgesloten verzekering.

5. BONFIX technisch aanvraagformulier

Gaat u BONFIX pressfittingen gebruiken voor een andere stof dan water, perslucht of gas? Vult u dan onderstaand formulier in en mail deze naar info@bonfix.nl. Wij zullen u vervolgens advies geven over het te gebruiken systeem. Dit formulier is ook te downloaden via www.bonfix.nl.

Technische specificatie	
Bedrijfsnaam	
Naam aanvrager	
Adres	
Plaats	
Telefoonnummer/mobiel	
E-mail adres	

Productinformatie		
Naam medium		
Productfiche (met CAS Nrs.)		
Concentratie		
Werktemperatuur	Min:	Max:
Werkdruk	Min:	Max:

Verdere informatie		
Toepassing		
Type systeem	<input type="checkbox"/> Open	<input type="checkbox"/> Gesloten
Gewenst materiaal	<input type="checkbox"/> Roestvaststaal	
	<input type="checkbox"/> Koper- en koperlegering	
	<input type="checkbox"/> Koolstofstaal (staalverzinkt)	

6. Berekening van de buis

6.1 Drukverlies

Water of gas dat door buizen stroomt, verliest geleidelijk zijn druk ten gevolge van de weerstand die het op zijn weg ondervindt. Deze weerstand wordt zowel veroorzaakt door de normale weerstand van een rechte buis als door bijzondere omstandigheden als verandering van richting, versmalling van de doorsnede en dergelijke. Daardoor moet de totale druk van een buissysteem worden berekend, en wel met behulp van de volgende formule:

$$\Delta p = \Delta p1 + \Delta p2$$

waarin:

- **$\Delta p1$** het drukverlies door rechte lengten voorstelt;
- **$\Delta p2$** het drukverlies door afzonderlijke weerstand op bepaalde plaatsen voorstelt.

6.2 Drukverlies in een rechte buis

De volgende formule wordt gebruikt voor berekening van drukverlies (als eenheid) over rechte lengten:

$$\Delta p1 = \Sigma R \times l$$

waarin:

- **R** het drukverlies uitgedrukt in mbar of in Pa/m voorstelt;
- **l** de lengte van de rechte buis voorstelt.

Op zijn beurt wordt het drukverlies berekend met de formule:

$$R = \lambda \times \rho \times v^2 / 2 \times d$$

waarin:

- **λ** de wrijvingscoëfficiënt van de buis voorstelt;
- **ρ** de dichtheid van de vloeistof uitgedrukt in kg/m³ voorstelt;
- **v** de snelheid van de vloeistof in m/s aangeeft;
- **d** de binnendoorsnee van de buis diameter in mm aangeeft.

7. Mogelijke oorzaken van lekkage

1	Buis beschadigd of gegroefd in de fitting geschoven.
2	Buis niet volledig tot de stop in de fitting geschoven.
3	Onregelmatige (niet goedgekeurde) verbinding tussen buizen of niet bij elkaar passende formaten.
4	Incorrecte bevestiging van de installatie.
5	Aansluiting op de fitting tot stand gekomen door gebruik te maken van ongeschikte producten.
6	Installatie onderhevig aan mechanische stress, bv. montage niet goed uitgelijnd.
7	Andere objecten verankerd aan de structuur die de fitting bevat.
8	Uitzetting niet gecompenseerd door de juiste technische voorzieningen of uitrusting.
9	Bevriezing van de installatie.
10	Overschrijding van de in de handleiding aangegeven druk of temperatuur specificaties.
11	Onvoorziene externe oorzaken zoals toevallige stoten of sabotage.
12	Fittingen door de monteur gelast in plaats van met de PRESS-tang op hun plaats gebracht.
13	Verbinding door de monteur dubbel geprest (de fitting zelf of een verbinding in de nabijheid ervan).
14	Minimumafstand tussen fittingen niet in acht genomen.
15	Slechte opslag en behandeling van de fittingen waarbij de dichtring is aangetast, veroorzaakt door externe factoren als licht, temperatuur, vuil, ozon etc.
16	Mechanische schade aan de fitting (seden, verbuiging, pletten enz.).
17	Vervanging van pakkingen of andere onderdelen met andere die niet door Bonfix zijn geleverd.
18	Scheuren van de dichtring, bijvoorbeeld veroorzaakt door buizen die niet goed zijn ontdaan van bramen.
19	Onjuiste invoer van de buis waardoor de dichtring van zijn plaats is geschoven.
20	Gebruik van niet geschikte smeermiddelen op de dichtring: alléén water en zeep mogen worden gebruikt.
21	Interne of externe vloeistoffen die niet compatibel zijn met het mengsel van materialen van de dichtring.
22	Pressen uitgevoerd met versleten tangbekken.
23	Gebruik van een PRESS-tang die niet meer in staat is om voldoende druk uit te oefenen (door slijtage of door gebrekkig onderhoud).
24	Bek van de tang niet goed in positie ten opzichte van de fitting bij het pressen.
25	Bek van de tang niet goed aangeklemd.
26	Gebruik van afwijkende tangbekken of bekken die voor een andere profielen bestemd zijn.

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.

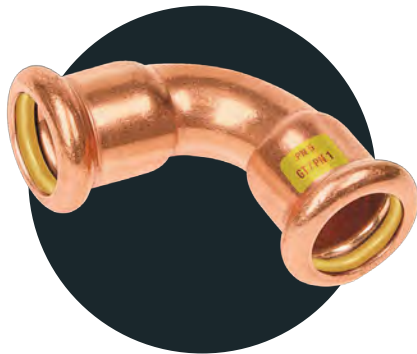
A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.

bonfix[®]


the fitting factory







VOORDELEN BONFIX PRESSASSORTIMENT

- **Uniek: tot en met 54 mm te persen met een M- en V-profiel, daarboven uitsluitend met een M-contour**
- **Breed en diep assortiment: 12 mm tot en met 108 mm**
- **Direct uit voorraad leverbaar**
- **Roodkoper gas, water en solar**
- **Staalverzinkt voor centrale verwarming**
- **Roestvaststaal geschikt voor industrie en agrarische sector**
- **KIWA-ATA, GASTEC- en KVBG-kwaliteitskeurmerk**
- **Uniek: 20 jaar garantie!**
- **Scherpe prijsstelling**

 Volg **BONFIX** op Facebook!

 Bekijk het complete assortiment op www.bonfix.eu

 **BONFIX B.V.**
Holsteinstraat 4
8028 RT ZWOLLE

 088 - 460 07 94
 info@bonfix.eu
 www.bonfix.eu

 **klimaatneutraal**
natureOffice.com | DE-241-267560
gedrukt

Openingstijden: maandag t/m vrijdag 08.00 uur tot 17.30 uur