



ABFA
Safeseal Technology



Klem- en verbindingsproducten



NORMA Group

De NORMA-groep is het resultaat van de fusie tussen het Duitse NORMA en het Zweedse ABA, beide erkende leiders in hun eigen niches van slang- en pijpklemmen en verbinders. Als wereldleider onder een nieuwe uniforme vlag biedt de NORMA-groep u vandaag het ruimste productprogramma op de markt, gekoppeld aan een hoge kwaliteit. Tevens streven wij ernaar de best mogelijke leveringsveiligheid en service te bieden.

In deze nieuwe catalogus zult u heel wat nieuwe producten aantreffen. Zo is er bijvoorbeeld Cobra, een perfecte roestvrije schroefloze klem, Connect FGR voor buisverbindingen zonder flenzen met bouten, V-klemmen voor buizen met flens, uitlaatklemmen conform DIN 71555 en kunststofverbinding en -vertakkingen van hoge kwaliteit voor professioneel gebruik. Als extra garantie overtreffen alle ABA-producten elke eis van de norm SS2298. En dat kunnen we bewijzen!

Wij kunnen u ook bijstaan met advies, zodat u steeds het juiste product voor de toepassing in kwestie kiest en installeert. Voorts wordt de uitrusting waarmee wij al onze producten en componenten vervaardigen voortdurend gecontroleerd om een hoge procesbetrouwbaarheid te waarborgen.

De fabrieken van ABA zijn gecertificeerd volgens de belangrijkste kwaliteits- en milieu-keurmerken, met inbegrip van ISO 9000:2000, ISO 14001 en ISO TS 16949.

Slang- en leidingklemmen die onder het handelsmerk ABA worden gemaakt, zijn verkrijgbaar in een groot aantal types en standaards. Dit biedt de garantie dat onze klanten profiteren van de voordelen van de hoogst bereikbare resultaten op het gebied van klemkracht, aanhaal- en breukmoment. Voor projecten die ontwerpverificatie vereisen, waarborgen we de prestaties van onze producten door middel van duurzaamheidstesten. Wij zijn een van de zeer weinige fabrikanten in onze tak van industrie die over uitgebreide interne faciliteiten voor systeemtesten beschikken.

De distributie van de producten met het handelsmerk ABA gebeurt via een netwerk van zorgvuldig geselecteerde bedrijven, die gespecialiseerd zijn in volumedistributie in hun nationale marktsegment.

Op de volgende pagina's vindt u gedetailleerde informatie over ons productprogramma en verneemt u hoe u kunt profiteren van een aantal zeer interessante nieuwe producten die nu verkrijgbaar zijn dankzij de oprichting van de NORMA-groep. Uiteraard bent u ook van harte welkom op onze nieuwe website **www.normagroup.com** of kunt u steeds contact met ons opnemen via **Info@normagroup.com**.

Zoek de dichtstbijzijnde leverancier van ABA-klemmen uit de NORMA-groep of laat ons iets weten als u voor uw lokale markt in ons team wilt worden opgenomen!





ABA – Welkom in de klemmenwereld

Ons doel is u klem- of verbindingproducten aan te bieden voor om het even welke ‘lagedruktoepassing’. Dit moeten de beste producten op de markt zijn, al is het maar om een tuinslang te bevestigen. Vele producten van concurrenten zien er misschien hetzelfde uit als de onze, maar verschillen aanzienlijk op het gebied van klemkracht en breukmoment. Ook de kwaliteitsconsistentie van klem tot klem kan sterk verschillen. Eenvoudig gezegd, het verschil tussen onze klemmen en die van hen is een kwestie van ‘dicht of lek’.

Bij ons kopen is veilig en eenvoudig. ABA is een merk dat u kunt vertrouwen. Bij ons vindt u informatieve verpakkingen en displays, standaard gecertificeerde producten, een brede waaier van verwante producten en een hoog serviceniveau.

In de ‘klemmenwereld’ zijn het de kleine dingen die een groot verschil maken!

Productassortiment met ABA Safeseal Technology!

ABA-producten maken gebruik van de beste staalkwaliteiten. Speciaal geproduceerde buizen worden gebruikt voor onze originele ABA Original-wormhuizen, die in één stap in hun definitieve geometrische vorm worden geperst. Dit resulteert in een wormhuis zonder naad, vaak het zwakste punt in het bereiken van een hoog breukmoment. Lees meer over deze techniek onder ABA Safeseal Technology!

Inhoud

ABA – Inleiding	2-3
Technische informatie over ABA	4-5
Overzicht	6-7
ABA 12 mm S20, S40	8
ABA Ultra 9 en 12 mm W2	8
ABA Ultra 12 mm S50	9
ABA Nova 9 mm S20, S40, S50	9
ABA Mini Std, S10, S40	10
Power Clamp Std, S10, S50	10
ABA Robust Std, W2, S50	11
Micro Std, S20, S40	11
ABA Safe™ 12 mm S20, S40	12
Oorklemmen S10, S40	12
ABA Radial™ S20	13
Technische werking – Radial™	13
Serratub 1	14
Serratub 2	15
Bandsysteem	15
Serratub Maxi	16
Cobra	17
Klemmen met rubberinlage Std en DIN 3016	18
Assortiment	19
Gereedschap	20
FIX HMK, FIX K	21
CONNECT DCS, CONNECT FGR	22
CONNECT BRS/BRSP	23
CONNECT V	24-25
Uitlaatklemmen	26-27
PLAST SV	28
FLUID-systemen	37-38
TWIST II	39
De klant staat centraal	40-41
Adressen	42



ABA Safeseal Technology™

Betrouwbaar

ABA-klemmen zijn zo ontworpen dat ze een reserve aan klemkracht hebben en niet breken. Tijdens het aanhalen zullen ze een afdichtingskracht rondom de slang blijven ontwikkelen (zie de blauwe lijn in fig. 1), 360° rondom de verbinding.

Wormhuis uit één stuk

Het wormhuis is geperst uit op maat gemaakt buisstaal tot een inwendige tolerantie van enkele honderdste millimeters. ABA-wormhuizen kunnen door hun ontwerp grote breukmomenten doorstaan in vergelijking met een geklonken, gelast of gewoon gevouwen ontwerp van het huis.

Grote klemkracht

Een goede klem moet een grote klemkracht rondom de slang of buis kunnen ontwikkelen. De gelijkmatige klemkracht garandeert een dichte verbinding. Middels het installatiemoment bepaalt u het niveau van de kracht.

Ontzien de slang

De gladde onderkant en omgebogen bandranden voorkomen beschadigingen aan de slang en verminderen het risico van lekkage.

Het kiezen van een slangklem impliceert het kiezen van klemkracht. Denk eraan dat de klemkracht op den duur afneemt doordat het rubber zich zet. Is de door u gekozen klemkracht voldoende? Ga voor zekerheid: kies ABA Original-klemmen.

Aluzink

Onze standaardbanden zijn gemaakt van aluzink, dat een circa drie keer betere roestbestendigheid biedt dan traditioneel galvaniseren. Een band van aluzink in combinatie met ons productdesign staat borg voor een optimale klemkracht.

ABA – de juiste keuze voor milieu en kwaliteit

ABA-klemmen worden gemaakt in fabrieken die zijn gecertificeerd volgens ISO 14001 en onze producten kunnen vele malen hergebruikt worden dankzij een hoge en constante kwaliteit waarop binnen onze systemen ISO 9000:2000 en ISO TS 16949 voortdurend wordt toegezien.



Druk-, trillings- en temperatuurtestuitrusting

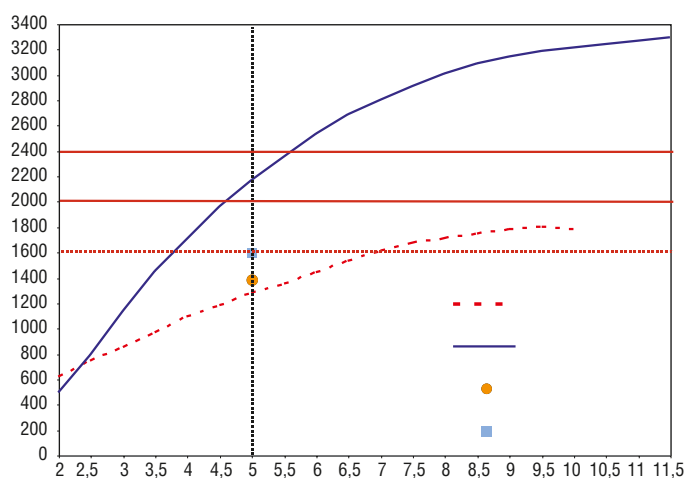


Fig 1. 2-sectors "mechanische-effectiviteitstest".
Kracht: Newton. Snelheid: 200 rpm.

Mechanische effectiviteit van ABA-klemmen, d.w.z. de verhouding tussen aandraaimoment en afdichtkracht.

Technisch centrum van onze groep – ultramoderne testfaciliteiten

Onze testen – een garantie tegen lekkage

Een slangverbinding bestaat uit drie componenten:

- **Eindpijpen** – er is een groot aantal varianten verkrijgbaar voor verschillende doeleinden.
- **Slangen** – zijn eveneens in vele varianten verkrijgbaar.
- Natuurlijk zijn er ook **slangklemmen** met verschillende prestaties voor verschillende doeleinden vereist. Een groot aantal toepassingen kunnen we echter aan met een ABA Original, mits met het juiste aandraaimoment geïnstalleerd. De ABA Original met aluzink- of roestvrij stalen band resulteert in een bijzonder hoge klemkracht en een lekvrije verbinding. In sommige toepassingen kan echter een schroefloze klem nodig zijn. Dan raden we de Cobra aan, die snel en eenvoudig te installeren is.

Klemkrachtmeter

Als u de klemkracht van verschillende producten wilt vergelijken, kunnen wij u met onze mobiele meetapparatuur adviseren op de werkplek zelf. Na het bepalen van de klemkracht kan een geschikte mate van roestbestendigheid worden gekozen in de tabel op de volgende pagina.

Productontwikkeling in Maintal

Om nieuwe producten te ontwikkelen en de bestaande te optimaliseren, voeren wij in ons Technisch Centrum onafgebroken systeemtesten uit op slangen, eindpijpen, klemmen en koppelingen.

Technisch Centrum te Anderstorp

Mechanische effectiviteit is een van de parameters die we meten, zoals aangegeven in de grafiek links, fig. 1. Een groter aandraaimoment impliceert niet altijd een grotere klemkracht! Ook het ontwerp van de klem en het smeermiddel spelen in dit verband een belangrijke rol. Ons Technisch Centrum heeft ultramoderne apparatuur voor het testen van variaties in druk, trillingen en temperatuur. Dit zijn essentiële parameters die in de loop van de tijd invloed hebben op een slang- of leidingverbinding. Talloze klanten hebben ons de afgelopen jaren gevraagd testen uit te voeren en technisch advies te geven voor hun specifieke toepassingen.

In industrieel verband is de keuze van een klem een belangrijke kwestie. Daarom hebben we een klemkrachtmeter ontwikkeld om direct na de installatie de exacte klemkracht rond de slang op acht punten te meten, evenals de blijvende klemkracht in de loop van de tijd. Testen hebben laten zien dat ABA-producten een hoge klemkracht bereiken alvorens ze breken. Ze garanderen dus dat de klant een reserve aan klemkracht in de klem heeft, waardoor eraf blazen of lekkage na verloop van tijd wordt voorkomen. Als u wilt dat wij testen uitvoeren voor uw specifieke eisen, neem dan gewoon contact op met uw Area Sales Manager.



8-sectors klemkrachttest

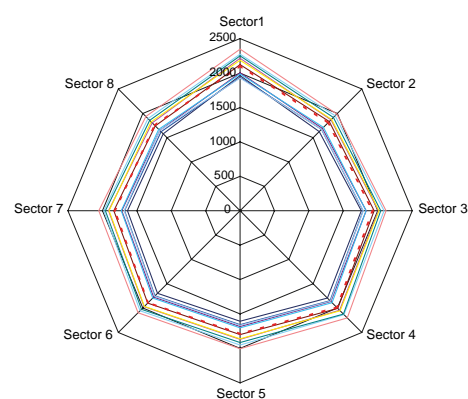


Fig 2. Hoge en constante kwaliteit van klem tot klem. Elke grafische voorstelling is één klem.

8-sectors “één-maatstest”.

Kracht: Newton.

Snelheid: 200 rpm.

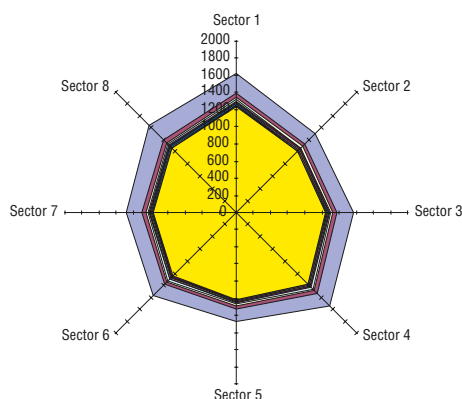


Fig 3. Hoge, blijvende klemkracht dankzij het ontwerp van een wormhuis uit één stuk.

8-sectors klemkrachttest.














Kracht: Newton. Tijd: 1 min.

Tijdstap: 6 sec.

Aandraaimoment: 4,5 Nm



Overzicht

	Type	Diameterbereik	Bandbreedte	Materiaal
	Wormschroef SS 2298 & DIN 3017	8-1060 mm	9 + 12 mm	Standaard, Roestvrij, Zuurbestendig
	Mini	6,5-18 mm	9 mm	Standaard, Roestvrij*
	Powerclamp	32-180 mm	20 mm + 20-25 mm	Standaard, Zuurbestendig
	Robust	17-252 mm	18-30 mm + 18-25 mm	Standaard, Zuurbestendig
	Micro	7-19 mm	5 mm	Standaard, Roestvrij
	Safe	32-112 mm	12 mm	Standaard met roestvrije profielband
	Oorklem	5-40 mm	6-10 mm	Standaard, Roestvrij
	Radial	15-95 mm	9 mm	Standaard met roestvrije veer
	Serratub 1	9-127 mm	9-12 mm	Standaard, Roestvrij
	Serratub 2	10-110 mm	9 mm	Standaard
	Bandsysteem		9-12 mm	Roestvrij
	Serratub Maxi	50-625 mm	9-12 mm	Standaard, Roestvrij
	Cobra	8-32 mm	7-9 mm	Roestvrij

S10

Materiaal en oppervlaktebehandeling gekozen door de fabrikant.
Min. 72 uur tot rode roest.*
Vergelijkbaar met W1.

* Testen overeenkomstig
SS-ISO 9227 met neutrale
zoutnevelspray.

S20

Materiaal en oppervlaktebehandeling gekozen door de fabrikant.
Min. 200 uur tot rode roest.*

S30

Alle delen van chroomstaal
1.4016/AISI 430/SS2320.
Min. tijd tot rode roest is
500 uur.*
Vergelijkbaar met W3.

S40

Alle delen van roestvrij staal
1.4301/AISI 304/SS2333
Min. tijd tot rode roest is
500 uur.*
Vergelijkbaar met W4.














S50

Alle delen van zuurbestendig
staal
1.4436/AISI 316/SS2343
Min. tijd tot rode roest is
2000 uur.*
Vergelijkbaar met W5.

S60

Alle delen van zuurbestendig
staal.
Min. tijd tot rode roest
ruim boven de 2000 uur.*
Schroef en huis van
1.4436/AISI 316/SS2343
en band van hogere kwaliteit
1.4547/SS-EN 10 088-1.

Overzicht

	Type	Diameterbereik	Bandbreedte	Materiaal
	Klem met rubberinlage SS & DIN 3016	3-110 mm	12, 15, 20 mm	Standaard, Roestvrij, Zuurbestendig
	Assortiment			Standaard, Roestvrij
	Gereedschap			
	Fix HMK	25-50 mm	15-25 mm	Standaard Zuurbestendig
	Fix K	40-493 mm	21-31 mm	Standaard
	Connect – DCS	40-600 mm		Standaard, Roestvrij
	Connect – FGR			Standaard, Roestvrij Zuurbestendig
	Connect – BRS/BRSP		48-100 mm	Standaard, Roestvrij,
	Connect – V			Roestvrij
	Uitlaatklemmen	27-147 mm		Standaard
	Pijpklem	25-57 mm		Standaard
	Plast SV			
	FLUID – Vloeistof- transportsystemen			

Internationale materiaalnormen

Norm	DIN	AISI/AS	BS	AFNOR NF	SS	SUS
S10, W1	<i>Volledig gegalvaniseerd staal</i>					
S20	Gekozen door fabrikant. Min. 200 uur tot rode roest.					
W2	1. 4016 in huis en band. Schroef: 72 uur tot rode roest.					
S30, W3	1.4016	430	430 S 17	Z8 C17	2320	430
S40, W4	1.4301	304	304 S 15	Z6 CN 18-09	2332	304
S50, W5	1.4401	316	316 S 31	Z3 CND 17-11-1	2343	316
S60	1.4436	316			2347	

SS = Zweedse norm.

DIN = Deutsches Institut
für Normung.

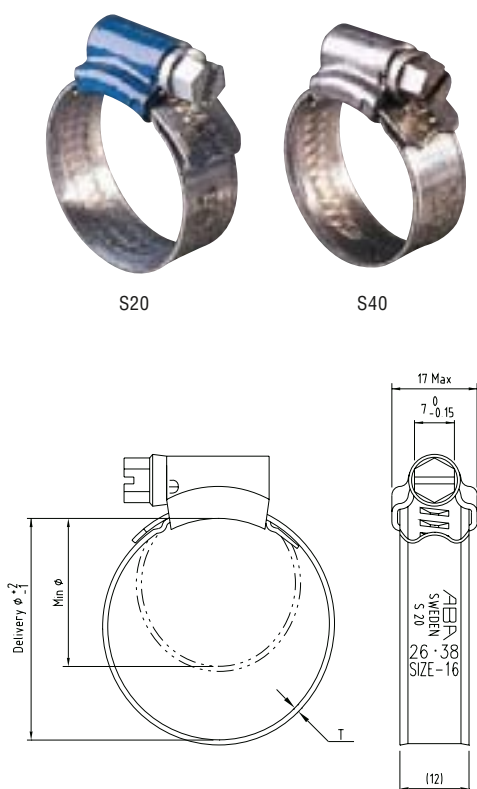
AISI = American Iron and
Steel Institute.

ABA 12 mm Original, Aluzink S20 en Roestvrij S40(W4)

ABA Original-klemmen hebben een uitermate sterk, uit één stuk geperst wormhuis, omgebogen bandranden en een gladde bandonderzijde die beschadigingen aan de slang voorkomt. Voor een nog betere bescherming tegen corrosie wordt de 12 mm Standaard geleverd met banden van aluzink, dat een drie keer betere roestbestendigheid heeft dan traditioneel gegalvaniseerd staal. Kies ABA Original voor een probleemloze verbinding met grote klemkracht en een hoog breukmoment.

ABA Original Standaard-S20: Schroef: elektrisch gegalvaniseerd. Band: aluzink. Huis: gelakt.

ABA Original Roestvrij-S40(W4): Alle delen van roestvrij staal SS 2333/AISI 304. Voor afmetingen onder Ø 20 mm, zie Nova 9 mm. Klembereik conform SS 2298, pagina 9.



Slang-maat	Minimum Ø	Leverings Ø	Standaard T	Roestvrij T	Aanbev. aandradaimoment Nm
15-24	15	25	0,8	0,8	4-5
19-28	19	29			
22-32	22	33			
26-38	26	39			
32-44	32	45	1,0		5-6
38-50	38	51			
44-56	44	57			
50-65	50	66			
58-75	58	76			
68-85	68	86			
77-95	77	96			
87-112	87	113			
106-138	106	139			
132-165	132	166			
150-180	150	181			
175-205	175	206			
200-231	200	232			
226-256	226	257			
251-282	251	283			
277-307	277	308			

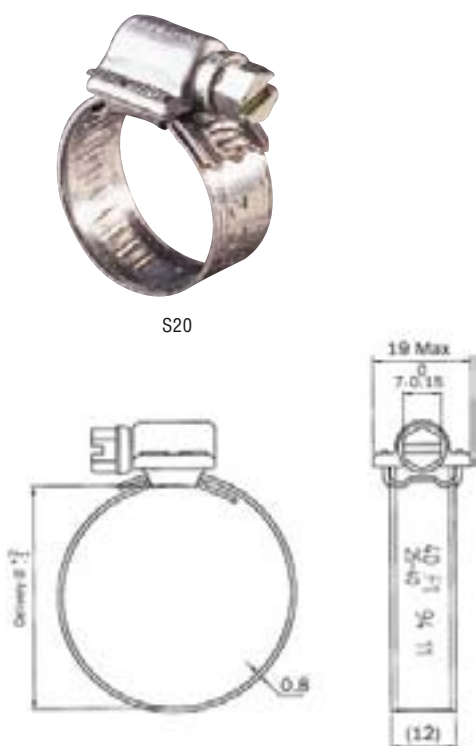
Grotere maten op aanvraag

ABA Ultra 9 mm en 12 mm, W2

Roestvrij SS 2320/AISI 430-klemmen zijn verkrijgbaar in bandbreedtes van 9 mm en 12 mm. Ze worden gemaakt in een zwaardere uitvoering, met gladde onderzijde en dichte band en bewijzen hun nut in o.a. vrachtwagens, bussen en machinebouw.

W2: Schroef: gegalvaniseerd koolstofstaal. Band en huis: SS 2320/AISI 430.

Klembereik conform DIN 3017.1.



Bandbreedte 9 mm			
Slang-maat	Minimum Ø	Leverings Ø	Aanbev. aandradaimoment Nm
32-50	32	51	2,5-3
40-60	40	61	
50-70	50	71	
60-80	60	81	
70-90	70	91	
80-100	80	101	
90-110	90	111	
100-120	100	121	
110-130	110	131	
120-140	120	141	
130-150	130	151	
140-160	140	161	

Bandbreedte 12 mm			
Slang-maat	Minimum Ø	Leverings Ø	Aanbev. aandradaimoment Nm
16-25	16	26	2,5-3,5
16-27 ¹⁾	16	28	
20-32	20	33	
23-35 ¹⁾	23	36	
25-40	25	41	
30-45 ¹⁾	30	46	
32-50	32	51	3,5-4,5
40-60	40	61	
50-70	50	71	
60-80	60	81	
70-90	70	91	
80-100	80	101	5-6
90-110	90	111	
100-120	100	121	
110-130	110	131	
120-140 ¹⁾	120	141	
130-150 ¹⁾	130	151	
140-160 ¹⁾	140	161	
150-170 ¹⁾	150	171	
160-180 ¹⁾	160	181	
170-190 ¹⁾	170	191	
180-200 ¹⁾	180	201	

¹⁾ Niet in voorraad

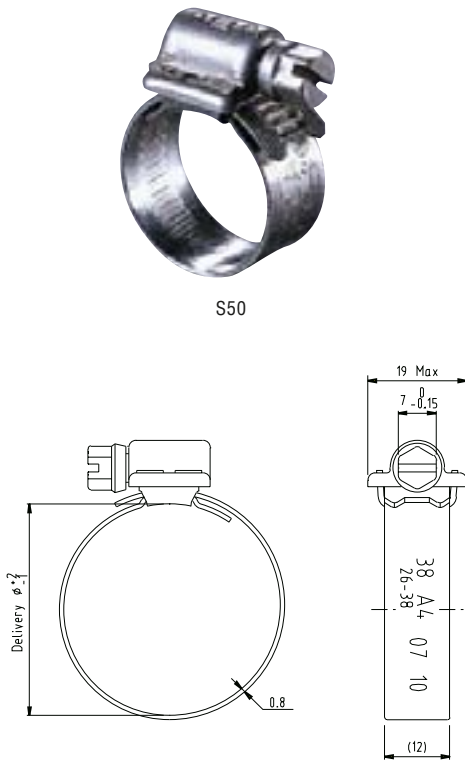
ABA Ultra 12 mm Zuurbestendig – klem met hoge klemkracht S50(W5)

De zuurbestendige klem is gemaakt van zeer hard staal SS 2343/AISI 316.

Dankzij de speciale schroefdraadvorm en productiemethoden heeft ze een van de hoogste klemkrachten ter wereld. De klem is een must op plaatsen waar een grote klemkracht en een optimale corrosiebescherming vereist zijn. Voor identificatiedoeleinden wordt in elke klem de datum geperst. Deze klem kreeg veel lof toegezwaid door US Powerboats en wordt wereldwijd gebruikt door o.a. fabrikanten van hoogwaardige scheepvaartapparatuur.

ABA Ultra Zuurbestendig-S50(W5): Alle delen zijn van roestvrij staal SS 2343/AISI 316, overeenkomstig SS 2298.

Slangmaat	Minimum Ø	Leverings Ø	Aanbev. aandrainmoment Nm
15-24	15	25	2,5-3,5
19-28	19	29	
22-32	22	33	
26-38	26	39	3,5-4,5
32-44	32	45	
38-50	38	51	
44-56	44	57	5-6
50-65	50	66	
58-75	58	76	
68-85	68	86	
77-95	77	96	
87-112	87	113	
104-138	104	139	
130-165	130	166	
150-180	150	181	
175-205	175	206	
200-231	200	232	
226-256	226	257	
251-282	251	283	
277-307	277	308	



ABA Nova 9 mm Aluzink S20, Roestvrij S40(W4) en Zuurbestendig S50(W5)

De zeer universele ABA Nova-klem is de beste keuze bij kleine slangafmetingen. De wormhuizen worden vervaardigd door middel van nauwkeurig elektronisch gestuurd, volautomatisch weerstandslassen. De onderkant van het huis is kort en de inwendige toleranties zijn slechts enkele honderdste millimeters. De klem is verkrijgbaar voor een groot scala aan slangafmetingen en bewaart – tot de kleinste slangafmetingen – zijn rondheid en afdichtingskwaliteiten.

ABA Nova Standaard-S20: Schroef: elektrisch gegalvaniseerd. Band: aluzink. Huis: gelakt.

ABA Nova Roestvrij-S40(W4): Alle delen zijn gemaakt van roestvrij staal SS 2333/AISI 304.

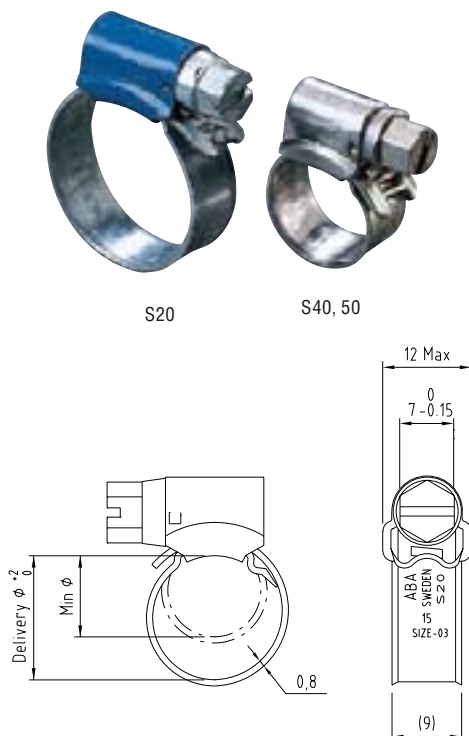
ABA Nova Zuurbestendig-S50(W5): Alle delen zijn gemaakt van roestvrij staal SS 2343/AISI 316. Klembereik conform SS 2298.

Standaard			
Slang-maat	Mini-mum Ø	Leverings Ø	Aanbev. aandrainmoment Nm
8-14	8	15	2,5-3,5
11-17	10	17	
13-20	12	22	
15-24	15	25	3-4
19-28	16	28	
22-32	20	32	
26-38	25	40	4-4,5
32-44	30	45	
38-50	32	51	
44-56	44	56	
50-65	50	65	
58-75	58	75	
68-85	68	85	

Roestvrij S40(W4)			
Slang-maat	Mini-mum Ø	Leverings Ø	Aanbev. aandrainmoment Nm
8-14	8	15	2,5-3,5
11-17	10	17	
13-20	12	22	
15-24	15	25	3-4
19-28	16	28	
22-32	20	32	
26-38	25	40	4-4,5

Zuurbestendig S50(W5)			
Slang-maat	Mini-mum Ø	Leverings Ø	Aanbev. aandrainmoment Nm
8-14	8	15	2,5-3,5
11-17	10	17	
13-20	12	22	

Grotere maten op aanvraag



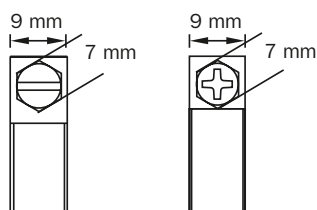
ABA Mini Standaard S10(W1) en Roestvrij S40(W4)



S10



S40



De ABA Mini heeft omgebogen bandranden die beschadigingen aan de slang voorkomen. De onderin liggende bandlip is voorzien van een versterkingsprofiel. De moer blijft in de nok zitten, ook als de bevestigingsschroef wordt verwijderd. Door de zeskantige schroefkop kan de schroef bovendien met een flexibele schroevendraaier worden aangedraaid. De ABA Mini is vooral geschikt voor kleine en dunwandige slangen. Deze kleine klem biedt een uitstekende klemkracht, die veel hoger is dan bij schroefloze klemmen.

ABA Mini Standaard-S10(W1): Elektrisch gegalvaniseerd.

ABA Mini Roestvrij-S40(W4): Alle delen zijn gemaakt van roestvrij staal SS 2333/AISI 304.

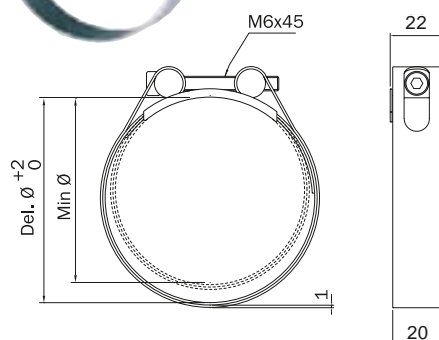
Standaard – S10			
Slang-maat	Minimum Ø	Leverings Ø	Aanbev. aandraaimoment Nm
Mini 7	6,5	7,5	1,5
Mini 8	7	8,5	
Mini 9	8	9,5	
Mini 10	9	10,5	
Mini 11	9,5	11,5	
Mini 12	10,5	12,5	
Mini 13	11,5	13,5	
Mini 14	12,5	14,5	
Mini 15	13,5	15,5	
Mini 16	14	16,5	
Mini 17	15	17,5	

Roestvrij – S40			
Slang-maat	Minimum Ø	Leverings Ø	Aanbev. aandraaimoment Nm
Mini 8	7,5	8,5	1,5
Mini 9	8,5	9,5	
Mini 10	9,5	11	
Mini 11	10,5	12	
Mini 12	11,5	13	
Mini 13	12,5	14	
Mini 14	13,5	15	
Mini 15	14,5	16	
Mini 16	15	17	
Mini 17	16	18	

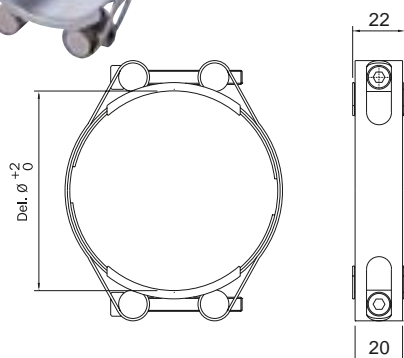
Power Clamp Standaard S10(W1) en Zuurbestendig S50(W5)



S10



S50



Een bijzonder solide klem met een dubbele band. Ook verkrijgbaar in een uitvoering met dubbele schroef voor extra klemkracht. Zowel “enkel” als “dubbel” zijn er in een standaard- en een roestvrij stalen versie 316/S50.

Power Clamp – S10(W1): Elektrisch gegalvaniseerd

Power Clamp – S50(W5): Alle delen zijn gemaakt van roestvrij staal SS2343/AISI 316.

Power Clamp enkel			
Minimum Ø	Leverings Ø	Minimum Ø	Leverings Ø
34	40	89	95
39	45	94	100
44	50	99	105
49	55	104	110
54	60	109	115
59	65	114	120
64	70	119	125
69	75	124	130
74	80	129	135
79	85	134	140
84	90	149	155*

Zuurbestendige uitvoering niet uit voorraad leverbaar.

* Niet standaard

Power Clamp dubbel			
Minimum Ø	Leverings Ø	Minimum Ø	Leverings Ø
32	40	105	115
40	50	110	120
45	55	115	125
50	60	120	130
55	65	125	135
60	70	130	140
65	75	135	145
70	80	140	150
75	85	145	155
80	90	150	160
85	95	155	165
90	100	160	170
95	105	165	175
100	110	170	180

ABA Safe™ 12 mm Aluzink S20 en Roestvrij S40(W4)



S20



S40

ABA Safe™ maakt gebruik van de flexibiliteit van de slang (het rubber) en beschermt zachte slangen tegen beschadigingen. De profieluitstulpingen vergroten plaatselijk de klemdruk, zodat deze klem in veel gevallen ook kunststofleidingen, die slechts in geringe mate vervormen, kan afdichten. De ABA Original klem levert de klemkracht die vereist is voor een effectieve verbinding.

ABA Safe™ Standaard-S20: Zie ABA Original 12 mm Standaard.

ABA Safe™ Roestvrij-S40(W4): Zie ABA Original 12 mm Roestvrij SS 2333/AISI 304.

De binnenring is in beide gevallen gemaakt van koudgewalst roestvrij staal SS 2331/AISI 301.

Maat	Minimum Ø	Leverings Ø	Aanbev. aandraaimoment Nm
32-44	32	43	5-6
38-50	38	49	
44-56	44	55	
50-65	50	64	
58-75	58	74	
68-85	68	84	
77-95	77	94	
87-112	87	111	

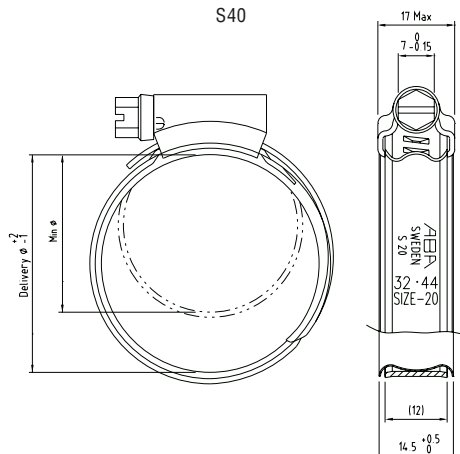
Technische werking – Safe™



Fig. 1. Bij het aandraaien zorgt de golfvorm van de band ervoor dat het rubber bij de twee uitstulpingen maximaal gecompriëerd wordt. Tegelijkertijd wordt het rubber naar het midden en naar de randen gedrukt. Het rubber tussen de twee uitstulpingen blijft betrekkelijk onbeïnvloed, waardoor het zijn elasticiteit behoudt en als "O"-ring fungeert.



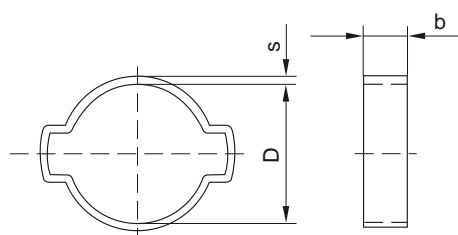
Fig. 2. Bij een warmteontwikkeling wordt de "O"-ring vlak om bij afkoeling zijn vorm weer te hernemen en de afdichting te behouden. De Safe™-klem is door zijn vorm vooral geschikt voor zachte slangen met relatief dikke wanden. Kunststofleidingen, die slechts in geringe mate vervormen, kunnen dikwijls worden afgedicht op grond van de verhoogde druk bij de profieluitstulpingen.



Oorklemmen Standaard S10(W1) en Roestvrij S40(W4)



S10, S40



Oorklemmen zijn verkrijgbaar in galvaniseerd staal.

Er is montagegereedschap verkrijgbaar, zie pagina 20.

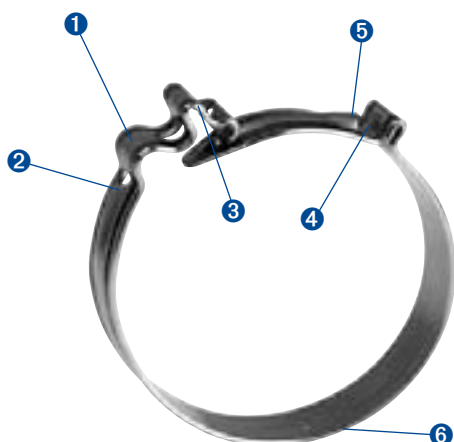
1 Oorklem			
Klembereik D	b	S10 s	S40 s
9-11*	6,5	0,8	0,8
10-12*			
11-13*		0,9	
12-14*	7	1	1
14-16*		1,1	
16-18*		1,2	

Maten aangeduid met (*) zijn verkrijgbaar in roestvrij staal S40.

2 Oorklem			
Klembereik D	b	S10 s	S40 s
5 - 7*	6	0,8	0,6
7 - 9		0,6	0,8
9 - 11*	6,5	0,8	
11 - 13*		0,9	
13 - 15*	7	1,0	1
14 - 17*		1,2	
15 - 18*	7,5		
17 - 20*			
18 - 21	8		
20 - 23*		1,3	
22 - 25*	8,5	1,4	1,2
23 - 27			
25 - 28	9		
28 - 31			
31 - 34	9,5		
34 - 37		1,6	
37 - 40	10		

COBRA – Slangklemmen uit één stuk (W4)

Het lage profiel van de COBRA-klemmen uit één stuk maken een exacte montage in zeer nauwe ruimtes mogelijk. Snel en eenvoudig te monteren.



Kenmerken

- 1 Zelfstellende diameter – compenseert toleranties in de buitendiameter van de slang
- 2 Uitstulping – veilige geleiding van de band
- 3 Uitstekende aangrijppunten voor gereedschap – eenvoudige en veilige montage
- 4 Gemerkt met: productiedatum en machinenummer
- 5 Enkel vergrendelingspunt – juiste montage probleemloos visueel te controleren
- 6 Klemband met afgeronde randen – bescherming van de slang

COBRA – Overzicht van maten, bandbreedtes en materialen

Bandbreedte (mm)	Beschrijving, bestelcode Nominale diameter d ₁	Klembereik D _a (buitenkant van slang-ø)	
		in mm	in inch
7	COBRA 7.5/7 W4	8,0–9,0	5/16–3/8
7	COBRA 8.5/7 W4	8,5–9,5	5/16–3/8
7	COBRA 8.5/7 W4	9,0–10,0	3/8–3/8
7	COBRA 9/7 W4	9,5–10,5	3/8–3/8
7	COBRA 9.5/7 W4	10,0–11,0	3/8–7/16
7	COBRA 10/7 W4	10,5–11,5	3/8–7/16
7	COBRA 10.5/7 W4	11,0–12,0	7/16–1/2
7	COBRA 11/7 W4	11,5–12,5	7/16–1/2
7	COBRA 11.5/7 W4	12,0–13,0	1/2–1/2
8	COBRA 11.5/8 W4	12,0–13,5	1/2–1/2
8	COBRA 12/8 W4	12,5–14,0	1/2–9/16
8	COBRA 13/8 W4	13,5–15,0	1/2–5/8
8	COBRA 14/8 W4	14,5–16,0	9/16–5/8
8	COBRA 15/8 W4	15,5–17,0	5/8–11/16
8	COBRA 16/8 W4	16,5–18,0	5/8–3/4
8	COBRA 17/8 W4	17,5–19,0	11/16–3/4
8	COBRA 18/8 W4	18,5–20,0	3/4–13/16
8	COBRA 19/8 W4	19,5–21,0	3/4–13/16
8	COBRA 20/8 W4	20,5–22,0	13/16–7/8
8	COBRA 21/8 W4	21,5–23,0	13/16–7/8
8	COBRA 22/8 W4	22,5–24,0	7/8–15/16
8	COBRA 23/8 W4	23,5–25,0	7/8–1
8	COBRA 24/8 W4	24,5–26,0	15/16–11/16
8	COBRA 25/8 W4	25,5–27,0	1–11/16
8	COBRA 26/8 W4	26,5–28,0	11/16–11/8
8	COBRA 27/8 W4	27,5–29,0	11/16–11/8
8	COBRA 28/8 W4	28,5–30,0	11/8–13/16
8	COBRA 29/8 W4	29,5–31,0	11/8–11/4
8	COBRA 30/8 W4	30,5–32,0	13/16–11/4

Grotere diameters leverbaar op aanvraag met bandbreedte van 9 mm.

Werkplaatsassortiment



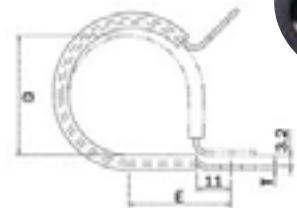
Het werkplaatsassortiment bestaat uit een aangepaste reeks COBRA-slangklemmen in een displaydoos van kunststof. Een doos bevat 500 COBRA-klemmen van roestvrij chroomnikkelstaal in bandbreedtes van 7 mm en 8 mm, gesorteerd in verschillende hoeveelheden. De klemmen zijn snel en eenvoudig te monteren in vele toepassingen, zoals o.a. zuigleidingen, brandstofleidingen, wasmachines, irrigatiesystemen en pneumatische leidingen.

30 x 7,5/7	25 x 8/7	25 x 8,5/7
25 x 9/7	25 x 9,5/7	25 x 10/7
25 x 10,5/7	25 x 11/7	25 x 11,5/7
25 x 12/8	30 x 13/8	30 x 14/8
30 x 15/8	30 x 16/8	30 x 17/8
30 x 18/8	30 x 19/8	30 x 21/8

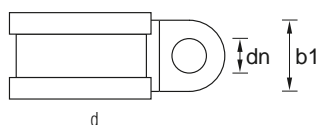
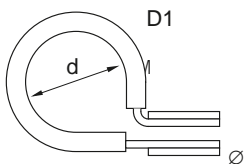
Zie pagina 20 voor montagegereedschap.

Klemmen met rubberinlage Standaard en Roestvrij

Klemmen van Standaardtype



Leidingklemmen standaardkwaliteit



Leidingklemmen worden in hoofdzaak gebruikt voor het vastzetten van leidingen, buizen en kabels. Het rubberprofiel voorkomt het overdragen van trillingen, beschermt tegen krassen en heeft daarnaast een isolerende werking. Rubberklemmen worden toegepast in de auto-industrie, machines, hydraulische en persluchttechniek, verwerkende industrie, scheepsbouw en koelinstallaties. De serie SS-klemmen heeft een stevige, enkele laag gegalvaniseerd staal (warm verzinkt). Het rubberprofiel is van EPDM.

"D±0,4	E±0,4	T
3,2	14,6	0,8
4,8	15,4	0,8
6,4	16,2	0,8
7,9	17,0	0,8
9,5	17,8	0,8
11,1	18,6	0,8
12,7	19,4	1,0
14,3	20,2	1,0
15,9	21,0	1,0
17,5	21,8	1,0
19,0	22,6	1,0
20,6*	23,4	1,0
22,2	24,2	1,0
23,8*	25,0	1,0
25,4	25,8	1,0
27,0*	27,1	1,3

"D±0,4	E±0,4	T
28,6	27,9	1,3
30,2*	28,6	1,3
31,8	29,4	1,3
33,3*	30,2	1,3
34,9	31,0	1,3
36,5*	31,8	1,3
38,1	32,6	1,3
41,0*	34,0	1,3
45,0	36,0	1,3
47,0*	36,5	1,3
51,0*	39,0	1,3
54,0*	41,5	1,3
60,0*	43,5	1,3
65,0*	46,1	1,3
74,0*	50,0	1,3
110,0*	68,0	1,3

Bandbreedte 12,7 mm Standaard

* Roestvrij staal alleen op bestelling

Onze leidingklemmen worden eveneens gemaakt conform DIN 3016. De standaardvorm is D1. De banden hebben verstevigde schroefgaten voor extra sterkte en een rubberprofiel. Verkrijgbaar in W1-materiaal (gegalvaniseerd staal) en W4 (roestvrij staal) – andere materialen en klemvormen zijn op aanvraag leverbaar.

DIN 3016-materialen:

S10(W1) = elektrisch gegalvaniseerd

S40(W4) = roestvrij staal 1.4301/SS2333/AISI304

S30(W3) en **S50(W5)** – op aanvraag

Standaard: Vorm D1, bandbreedte 12, 15 en 20 mm.

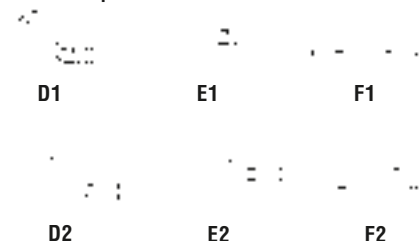
Op aanvraag verkrijgbaar: bandbreedte 9 mm en 25 mm, ontwerp zonder rubberprofiel (vormen A1, B1, C1), klemmen van standaardkwaliteit voor het vastzetten van twee buizen (vormen D2, E2, F2).

Standaardkwaliteitsvormen conform DIN 3016

Zonder rubberprofiel



Met rubberprofiel



SQ W1		
Nominale diameter (d) mm Bandbreedte (b1) mm		
12	15	20
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	
9	9	
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
	26	26
	27	27
	28	28
	29	29
	30	30
	31	31
	32	32
	33	33
	34	34
	35	35
	36	36
	37	37
	38	38
	39	39
	40	40
		41
		42
		43
		44
		45
		46
		47
		48
		49
		50

SQ W4		
Nominale diameter (d) mm Bandbreedte (b1) mm		
12	15	20
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	
9	9	
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
		41
		42
		43
		44
		45
		46
		47
		48
		49
		50

Vet = uit voorraad leverbaar

Niet vet = niet uit voorraad leverbaar

Voorbeeld van productspecificatie

Type	Vorm	Diameter x bandbreedte	Materiaal
SQ	D1	10 x 15	W1

Assortiment – Merchandisers



Assortiment 244*
65 x 15 x 23,4 cm 4,7 kg



Assortiment 335*
90 x 24 x 13,8 cm 8,9 kg



Assortiment 270*
40 x 8,5 x 27 cm 6,3 kg



Assortiment 120
28 x 17 x 4,5 cm 1,2 kg



Assortiment 135*
34 x 24 x 5 cm 2,9 kg



Assortiment 500*
36 x 47 x 17 cm 12,3 kg



Assortiment 130
34 x 24 x 5 cm 2,4 kg



Assortiment 600
34 x 24 x 5 cm 3,3 kg

* verkrijgbaar in bandbreedtes van 9 mm of 12 mm.



Oorklemtang



Flexibele schroevendraaier 25 cm



Flexibele schroevendraaier 60 cm



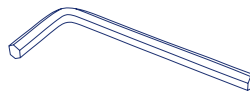
Fig. 1

COBRA – pneumatische tang

De pneumatische tang, leverbaar in een 0°-uitvoering (fig. 1), een verlengde 0°-uitvoering (fig. 2) en een 90°-uitvoering (niet afgebeeld), is het ideale gereedschap voor industrieel gebruik.



Fig. 2



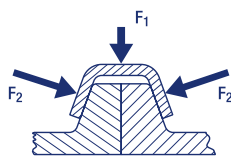
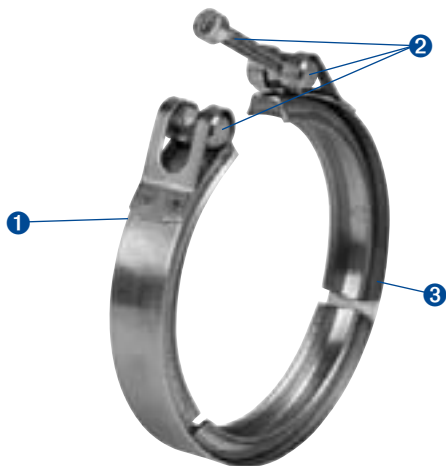
Robust-sleutel



COBRA – handgereedschap



CONNECT V – Profielklemmen



De klemmen met V-profiel zijn betrouwbare en snel te monteren verbindingselementen voor industrieel gebruik. Ze worden gemaakt volgens klanteneisen en zijn leverbaar met diverse profielen, bandbreedtes en sluitingstypes.

- ❶ Afdekbands – optimale verdeling van de klemkracht
- ❷ Sluiting
- ❸ 3 profielsegmenten – eenvoudig te monteren

Kenmerken:

- Gemakkelijk te hanteren
- Snel te monteren
- Compact ontwerp
- Licht

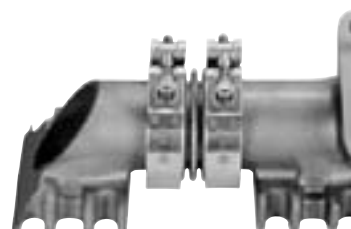
De profielklem werkt volgens het principe van het hellend vlak: wanneer de sluiting wordt aangedraaid, wordt een omtrekkraft F_1 uitgeoefend op de profielsegmenten. Door middel van het profiel worden de twee flensdelen samengedrukt (zie tekening hiernaast). De uitgeoefende omtrekkraft wordt omgezet in een aanzienlijk hogere axiale kracht F_2 .

CONNECT V-profielklemmen zijn snelle verbindingselementen voor flenzen en zijn een voordelig alternatief voor traditionele flensverbindingen met bouten.

Voorbeelden van typische toepassingen:



Automobielsector: verbinding turbolader/katalysator



Automobielsector: uitlaatspruitstuk



Industrie: balkvat



Industrie: bypassfilter

CONNECT V – Profielklemmen

Met de sluiting van het type **STC** bieden we een voordelig alternatief voor de traditionele sluitingen met T-bout.



STC

Voordelen:

- Geringe wrijvingsverliezen
- Uiterst sterke, met hoge precisie vervaardigde componenten
- Gemaakt van materialen van constant hoge kwaliteit
- Ultramoderne geautomatiseerde productie
- Zeer concurrerende prijs



ORC

De revolutionaire **ORC**-sluiting biedt grote voordelen ten opzichte van de traditionele sluitingen met T-bout.

Voordelen:

- Alle voordelen van de STC-sluiting

Plus:

- Snelle montage en demontage
- Geen losse sluitingsdelen
- Veel kortere montagetijd
- Schroef wordt op zijn plaats vastgezet bij het aandraaien



SVS

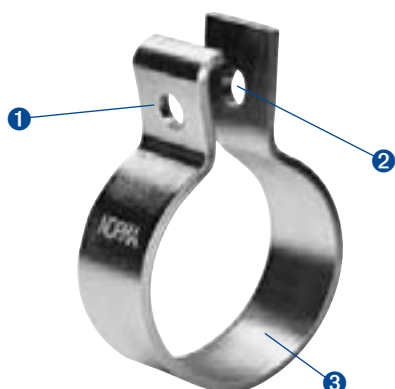
De **SVS**-sluiting heeft een ontkoppelingshefboom die montage met de hand mogelijk maakt.

Voordelen:

- Montage zonder gereedschap
- Ideaal voor verbindingen die vaak worden losgemaakt

Uitlaatklemmen conform DIN 71 555, W1

Dit is ons assortiment uitlaatklemmen conform DIN 71 555. De klemmen worden gebruikt voor een veilige verbinding van in elkaar gemonteerde pijpen. Door zijn eenvoudige ontwerp kan de klem worden uitgerust met een extra beugel en zo als houderklem worden gebruikt.



Kenmerken

- ① Optioneel uit te rusten met beugels – de klemmen kunnen worden gebruikt voor het bevestigen en/of vasthouden van voorwerpen
- ② De klemmen worden geleverd zonder bout – bouten kunnen naar wens worden gekozen
- ③ Eenvoudig ontwerp – bescherming van de slang, gemakkelijk te hanteren

De klemmen worden geleverd zonder bout en moer. Vereiste boutmaten: M 8 of M 10.

Bandbreedte (mm)	Beschrijving	Klemdiameter in mm
20	RS 30.2 DIN 71 555 W1	30,2
20	RS 32.2 DIN 71 555 W1	32,2
20	RS 35.2 DIN 71 555 W1	35,2
20	RS 37.2 DIN 71 555 W1	37,2
25	RS 40.3 DIN 71 555 W1	40,3
25	RS 42.3 DIN 71 555 W1	42,3
25	RS 45.5 DIN 71 555 W1	45,5
25	RS 48.5 DIN 71 555 W1	48,5
25	RS 50.5 DIN 71 555 W1	50,5
25	RS 53.5 DIN 71 555 W1	53,5
25	RS 55.5 DIN 71 555 W1	55,5
25	RS 58.5 DIN 71 555 W1	58,5
25	RS 60.5 DIN 71 555 W1	60,5
25	RS 63.5 DIN 71 555 W1	63,5
25	RS 65.5 DIN 71 555 W1	65,5
25	RS 68.5 DIN 71 555 W1	68,5
30	RS 70.5 DIN 71 555 W1	70,5
30	RS 73.5 DIN 71 555 W1	73,5
30	RS 75.5 DIN 71 555 W1	75,5
30	RS 78.5 DIN 71 555 W1	78,5
30	RS 80.5 DIN 71 555 W1	80,5
30	RS 85.5 DIN 71 555 W1	85,5
30	RS 89.5 DIN 71 555 W1	89,5
30	RS 90.5 DIN 71 555 W1	90,5
30	RS 94.5 DIN 71 555 W1	94,5
30	RS 100.5 DIN 71 555 W1	100,5
30	RS 104.5 DIN 71 555 W1	104,5
30	RS 110.5 DIN 71 555 W1	110,5
30	RS 114.5 DIN 71 555 W1	114,5
30	RS 120.5 DIN 71 555 W1	120,5
30	RS 124.5 DIN 71 555 W1	124,5

PLAST SV-producten zijn slang- en buisverbinders in kunststof met bewezen prestaties die een betrouwbare verbinding van vloeistofleidingen mogelijk maken voor een betaalbare prijs. De slang- en buisverbinders PLAST SV kunnen zowel in motorvoertuigen als in vrijwel elke industriële toepassing worden gebruikt.



Verschillende types

1. Verbinder met conische schroefdraad

Deze PLAST SV-verbinders van polyamide 6 hebben een conische schroefdraad aan de ene kant en een of twee slangtules aan de andere kant. Het geribde oppervlak van de slangtules garandeert een goede slangverbinding na de montage. Er zijn drie verschillende schroefdraadgeometrieën, die gemakkelijk te onderscheiden zijn aan de hand van kleurcodes:

Metrische conische schroefdraad	lichtgrijs
Whitworth-pijpschroefdraad	donkergrijs
NPT-schroefdraad	zwart

(Andere materialen verkrijgbaar op aanvraag)



2. Slangverbinders

Met deze PLAST SV-verbinders zonder schroefdraad kunnen slangen snel en eenvoudig met elkaar worden verbonden door gewoon de slang over de koppelingen te schuiven. Het geribde oppervlak van de slangtules garandeert een goede slangverbinding na de montage.

De PLAST SV-slangverbinders zijn gemaakt van ecrukleurig POM (acetaat-copolymeer); andere materialen zijn verkrijgbaar op aanvraag.



3. Compressie

De PLAST SV-verbinders met schroefdraad hebben een metrische schroefdraad aan de ene kant en een of twee pijpverbindingen aan de andere kant. Deze compressieverbinders zijn gemaakt van zwart polyamide 6 met 30 % glasvezelversterking.



4. Verbindingstules

Deze PLAST SV-delen worden gebruikt om kunststofbuizen van PA6 of PA12 met elkaar te verbinden. Met deze verbindingstules zijn veilige verbindingen mogelijk zonder extra slangklemmen. De verbindingstules zijn gemaakt van zwart polyamide 6 of polyamide 12 met 30 % glasvezelversterking. Ze zijn op aanvraag leverbaar met O-ringen.



PLAST – Product- en materiaaleigenschappen

Thermische eigenschappen

Voor de verbindingstukken met schroefdraad moet een uitzettingscoëfficiënt van 100×10^{-6} in acht worden genomen in geval van blootstelling aan temperatuurschommelingen. Onze standaardmaterialen zijn geclassificeerd volgens het UL-systeem (Underwriters Laboratories):

Brandbaarheid (UL94)

POM, PP, PA6, PA6.6 en PA12: HB (Horizontal Burning)

Nr.	Chemische stof	Concentratie	Temperatuur	POM	PP	PA 6	PA 6.6	PA 12
1	Aceton	100%	20 °C/50 °C	1/3	1/1	1/0	1/0	1/0
2	Methaanzuur	98–100%	20 °C/50 °C	4/4	1/3	4/4	4/4	4/4
3	Ammoniumhydroxide (ammoniakoplossing)	Om het even	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/0	1/0	1/0
4	Brandstof (super ongelood, normaal)	Commercieel	20 °C/50 °C	1/1	3/4	1/1	1/1	1/1
5	Benzeen, B. koolwaterstof	100%	20 °C/50 °C	3/3	3/4	1/0	1/0	1/0
6	Bleekwater (12,5% actief chloor)	Oplossing in water 12,5%	20 °C/50 °C	4/4	3/3	4/4	4/4	3/3
7	Remvloeistof (DOT4)	Commercieel	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
8	Butaan	Technisch zuiver	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/0	1/0	1/0
9	Chloor, chloorwater	Commercieel	20 °C/50 °C	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
10	Ontsmettingsmiddelen op basis van fenol	Verdunde oplossing	20 °C/50 °C	4/4	1/1	4/4	4/4	4/4
11	Dieselbrandstof, dieselolie	Commercieel	20 °C/50 °C	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1
12	Ontkalkingsmiddel	Oplossing in water – 10%	20 °C/50 °C	4/4	1/1	2/3	2/3	2/3
13	Foto-ontwikkelaar (1:100)	Commercieel	20 °C/50 °C	1/1	1/1	4/4	4/4	4/4
14	Stadsgas (steenoolgas, aardgas)	Commercieel	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
15	Ruwe olie	Commercieel	20 °C/50 °C	1/1	3/3	1/1	1/1	1/1
16	Azijnzuur (ijsazijnzuur)	90%	20 °C/50 °C	4/4	1/2	4/4	4/4	4/4
17	Ethylalcohol	96% (techn. zuiver)	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/0	1/0	1/0
18	Fotografische emulsie	Commercieel	20 °C/50 °C	1/0	1/1	1/0	1/0	1/0
19	Fruitsappen	Commercieel	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
20	Glycerine	Technisch zuiver	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
21	Glysantine	Commercieel	20 °C/50 °C	1/1	1/1	3/3	3/3	3/3
22	Verwarmingsolie	Commercieel	20 °C/50 °C	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1
23	Hydraulische vloeistoffen	Commercieel	20 °C/50 °C	1/0	1/3	1/1	1/1	1/1
24	Kooldioxide, koolzuur	Technisch zuiver, verzadigd	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/0	1/0	1/0
25	Koelvloeistoffen (op basis van glycol)	Commercieel	20 °C/50 °C	1/1	1/1	3/3	1/1	1/1
26	Methaan	Technisch zuiver	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
27	Methanol	Technisch zuiver	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	3/3
28	Methylethylketon	100%	20 °C/50 °C	3/3	1/3	1/0	1/0	1/0
29	Motoroliën met hoge dichtheid	Commercieel	20 °C/50 °C	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1
30	Natriumhydroxide	40%	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
31	Ozon	Gas	20 °C/50 °C	4/4	3/4	3/4	3/4	3/4
32	Propanol	Technisch zuiver	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2
33	Propaan (vloeibaar gas)	Vloeistof	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/0	1/0	1/0
34	Propeen	96%	20 °C/50 °C	1/0	1/1	1/0	1/0	1/0
35	Raapzaadolie (RME)	Commercieel	20 °C/50 °C	1/1	2/2 (*)	1/1	1/1	1/1
36	Hydrochloorzuur	Oplossing in water, 10%	20 °C/50 °C	4/4	1/1	4/4	4/4	3/3
37	Smeeroliën met hoge dichtheid of met EP-additief	Commercieel	20 °C/50 °C	1/1	1/2	1/1	1/1	1/1
38	Zwavelzuur	Oplossing in water, 10%	20 °C/50 °C	4/4	1/2	3/3	3/3	2/2
39	Strooizout (oplossingen)	Verzadigd	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/1	1/1	1/1
40	Zeepsop	Oplossing, verdund	20 °C/50 °C	1/1	2/2 (*)	1/1	1/1	1/1
41	Water (drinkwater, rivierwater, zeewater)	Technisch zuiver	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
42	Citroenzuur	10%	20 °C/50 °C	2/4	1/1	1/0	1/0	1/0

(*) Vochtexpansie

Afkortingen:

POM = acetal-copolymeer

PP = polypropyleen

PA = polyamide

0 = geen gegevens beschikbaar / geen opgave mogelijk

1 = zeer stabiel / toepasbaar

(verandering in afmetingen: geen of verwaarloosbaar en omkeerbaar; ook geen beschadiging op lange termijn)

2 = zeer stabiel / toepasbaar

(verandering in afmetingen: geen of verwaarloosbaar en omkeerbaar op korte termijn; geringe verandering in afmetingen, mogelijk onomkeerbare veranderingen in materiaaleigenschappen op langere termijn)

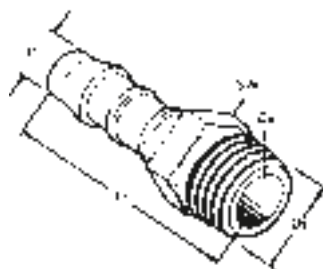
3 = voorwaardelijk toepasbaar

(verandering in afmetingen: aanzienlijke veranderingen; mogelijk onomkeerbare veranderingen in materiaaleigenschappen op langere termijn)

4 = onstabiel / niet toepasbaar

(oplosbaar of zeer schadegevoelig op korte termijn)

PLAST – Verbinders met conische schroefdraad



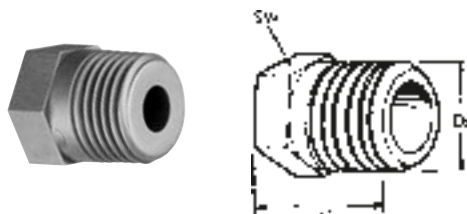
GES

Rechte verbinders met conische schroefdraad

Beschrijving	D1	D2	D3	L1 ~	SW	Materiaal
GES 3 / M 5	3	M 5	2,5	19,5	6	Polyamide
GES 4 / M 8 x 1	4	M 8 x 1 keg	2,5	27	10	Polyamide
GES 4 / M 8 x 1,25	4	M 8 x 1,25 keg	2,5	27	10	Polyamide
GES 4 / M 10 x 1	4	M 10 x 1 keg	2,5	27	10	Polyamide
GES 4 / M 12 x 1,5	4	M 12 x 1,5 keg	2,5	32	14	Polyamide
GES 4 / M 14 x 1,5	4	M 14 x 1,5 keg	2,5	32	14	Polyamide
GES4/R 1/8	4	R 1/8 keg	2,5	27	10	Polyamide
GES4/R 1/4	4	R 1/4 keg	2,5	32	14	Polyamide
GES4/ 1/8 NPT	4	1/8 NPT	2,5	29	10	Polyamide
GES4/ 1/4 NPT	4	1/4 NPT	2,5	35	14	Polyamide
GES 5 / M 12 x 1,5	5	M 12 x 1,5 keg	3	36	14	Polyamide
GES 5 / M 14 x 1,5	5	M 14 x 1,5 keg	3	36	14	Polyamide
GES5/R 1/4	5	R 1/4 keg	3	36	14	Polyamide
GES5/R 1/4 NPT	5	1/4 NPT	3	39	14	Polyamide
GES 6 / M 10 x 1	6	M 10 x 1 keg	4	32,5	10	Polyamide
GES 6 / M 12 x 1,5	6	M 12 x 1,5 keg	4	37,5	14	Polyamide
GES 6 / M 14 x 1,5	6	M 14 x 1,5 keg	4	36,5	14	Polyamide
GES6/R 1/8	6	R 1/8 keg	4	32,5	10	Polyamide
GES6/R 1/4	6	R 1/4 keg	4	37,5	14	Polyamide
GES6/R 3/8	6	R 3/8 keg	4	39	17	Polyamide
GES6/ 1/8 NPT	6	1/8 NPT	4	34,5	10	Polyamide
GES6/ 1/4 NPT	6	1/4 NPT	4	40,5	14	Polyamide
GES 8 / M 10 x 1	8	M 10 x 1 keg	5,6	38	14	Polyamide
GES 8 / M 12 x 1,5	8	M 12 x 1,5 keg	5,6	41	14	Polyamide
GES 8 / M 14 x 1,5	8	M 14 x 1,5 keg	5,6	41	14	Polyamide
GES 8 / M 18 x 1,5	8	M 18 x 1,5 keg	5,6	49	22	Polyamide
GES 8 / M 22 x 1,5	8	M 22 x 1,5 keg	5,6	49	22	Polyamide
GES8/R 1/8	8	R 1/8 keg	5,6	38	14	Polyamide
GES8/R 1/4	8	R 1/4 keg	5,6	41	14	Polyamide
GES8/R 3/8	8	R 3/8 keg	5,6	41	17	Polyamide
GES8/R 1/2	8	R 1/2 keg	5,6	49	22	Polyamide
GES8/ 1/4 NPT	8	1/4 NPT	5,6	44	14	Polyamide
GES 10 / M 12 x 1,5	10	M 12 x 1,5 keg	7	43,5	14	Polyamide
GES 10 / M 14 x 1,5	10	M 14 x 1,5 keg	7	43,5	14	Polyamide
GES 10 / M 16 x 1,5	10	M 16 x 1,5 keg	7	43,5	17	Polyamide
GES 10 / R 1/4	10	R 1/4 keg	7	43,5	14	Polyamide
GES 10 / R 3/8	10	R 3/8 keg	7	43,5	17	Polyamide
GES 10 / 1/4 NPT	10	1/4 NPT	7	46,5	14	Polyamide
GES 10 / 3/8 NPT	10	3/8 NPT	7	46,5	17	Polyamide
GES 12 / M 16 x 1,5	12	M 16 x 1,5 keg	8,6	45,5	17	Polyamide
GES 12 / M 18 x 1,5	12	M 18 x 1,5 keg	8,6	54	22	Polyamide
GES 12 / M 22 x 1,5	12	M 22 x 1,5 keg	8,6	54	22	Polyamide
GES 12 / R 3/8	12	R 3/8 keg	8,6	45,5	17	Polyamide
GES 12 / R 1/2	12	R 1/2 keg	8,6	54	22	Polyamide
GES 12 / 3/8 NPT	12	3/8 NPT	8,6	48	17	Polyamide
GES 14 / M 20 x 1,5	14	M 20 x 1,5 keg	10	56	22	Polyamide
GES 14 / M 22 x 1,5	14	M 22 x 1,5 keg	10	56	22	Polyamide
GES 14 / R 3/8	14	R 3/8 keg	10	56	17	Polyamide
GES 14 / R 1/2	14	R 1/2 keg	10	56	22	Polyamide
GES 14 / R 1/2 NPT	14	1/2 NPT	10	56	22	Polyamide
GES 16 / M 26 x 1,5	16	M 26 x 1,5 keg	12	58	27	Polyamide
GES 16 / R 1/2	16	R 1/2 keg	12	58	22	Polyamide
GES 16 / R 3/4	16	R 3/4 keg	12	58	27	Polyamide
GES 19 / M 26 x 1,5	19	M 26 x 1,5 keg	15	58	27	Polyamide
GES 19 / R 3/4	19	R 3/4 keg	15	58	27	Polyamide
GES 25 / R 1	25	R 1 keg	21	69	32	Polyamide

Alle afmetingen in mm.

PLAST – Verbinders met conische schroefdraad

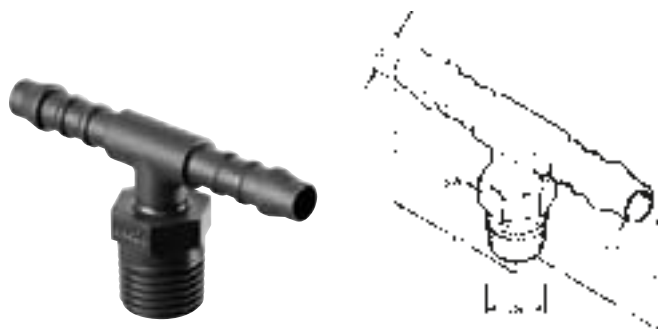


BST

Afdichtpluggen met inschroefdraad

Beschrijving	D2	L1 ~	SW	Materiaal
BST M 8 x 1	M 8 x 1 keg	13	10	Polyamide
BST M 10 x 1	M 10 x 1 keg	13,5	10	Polyamide
BST M 12 x 1,5	M 12 x 1,5 keg	17,5	14	Polyamide
BST M 14 x 1,5	M 14 x 1,5 keg	17,5	14	Polyamide
BST M 18 x 1,5	M 18 x 1,5 keg	26,5	22	Polyamide
BST M 20 x 1,5	M 20 x 1,5 keg	25	22	Polyamide
BST M 22 x 1,5	M 22 x 1,5 keg	26,5	22	Polyamide
BST M 26 x 1,5	M 26 x 1,5 keg	26	22	Polyamide
BST R 1/8	R 1/8 keg	12,5	10	Polyamide
BST R 1/4	R 1/4 keg	17,5	14	Polyamide
BST R 3/8	R 3/8 keg	27	17	Polyamide
BST R 1/2	R 1/2 keg	27,5	22	Polyamide
BST 1/8 NPT	1/8 NPT	14	10	Polyamide
BST 1/4 NPT	1/4 NPT	20,5	14	Polyamide

Alle afmetingen in mm.



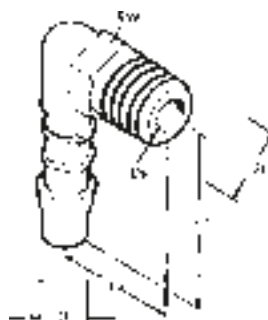
TES

T-vormige verbinders met conische schroefdraad

Beschrijving	D1	D2	D3	L1 ~	L4 ~	SW	Materiaal
TES 4 / M 8 x 1	4	M 8 x 1 keg	2,5	21	18	10	Polyamide
TES 4 / M 10 x 1	4	M 10 x 1 keg	2,5	21	18	10	Polyamide
TES 4 / M 12 x 1,5	4	M 12 x 1,5 keg	2,9	21	23	14	Polyamide
TES 4 / R 1/8	4	R 1/8 keg	2,5	21	18	10	Polyamide
TES 4 / R 1/4	4	R 1/4 keg	2,5	21	23	14	Polyamide
TES 4 / 1/8 NPT	4	1/8 NPT	2,5	21	20	10	Polyamide
TES 4 / 1/4 NPT	4	1/4 NPT	2,5	21	26	14	Polyamide
TES 6 / M 10 x 1	6	M 10 x 1 keg	4	28,5	21	10	Polyamide
TES 6 / M 12 x 1,5	6	M 12 x 1,5 keg	4	28,5	26	14	Polyamide
TES 6 / R 1/8	6	R 1/8 keg	4	28,5	21	10	Polyamide
TES 6 / R 1/4	6	R 1/4 keg	4	28,5	26	14	Polyamide
TES 6 / 1/8 NPT	6	1/8 NPT	4	28,5	23	10	Polyamide
TES 6 / 1/4 NPT	6	1/4 NPT	4	28,5	29	14	Polyamide
TES 8 / M 12 x 1,5	8	M 12 x 1,5 keg	5,6	33	27,5	14	Polyamide
TES 8 / M 14 x 1,5	8	M 14 x 1,5 keg	5,6	33	27,5	14	Polyamide
TES 8 / R 1/4	8	R 1/4 keg	5,6	33	27,5	14	Polyamide
TES 8 / 1/4 NPT	8	1/4 NPT	5,6	33	30,5	14	Polyamide
TES 10 / R 3/8	10	R 3/8 keg	7	35,5	30	17	Polyamide

Alle afmetingen in mm.

PLAST – Verbinders met conische schroefdraad



WES

Kniestukken met conische schroefdraad

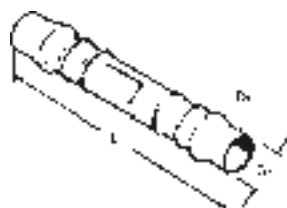
Beschrijving	D1	D2	D3	L1 ~	L4 ~	SW	Materiaal
WES 3 / M 5	3	M 5 keg	2,5	12,5	12,5	6	Polyamide
WES 4 / M 8 x 1	4	M 8 x 1 keg	2,7	21	16	10	Polyamide
WES 4 / M 10 x 1	4	M 10 x 1 keg	2,7	21	16	10	Polyamide
WES 4 / M 12 x 1,5	4	M 12 x 1,5 keg	2,7	21	25	14	Polyamide
WES 4 / M 14 x 1,5	4	M 14 x 1,5 keg	2,7	21	25	14	Polyamide
WES 4 / R 1/8	4	R 1/8 keg	2,7	21	16	10	Polyamide
WES 4 / R 1/4	4	R 1/4 keg	2,7	21	25	14	Polyamide
WES 4 / 1/8 NPT	4	1/8 NPT	2,7	21	18	10	Polyamide
WES 4 / 1/4 NPT	4	1/4 NPT	2,7	21	28	14	Polyamide
WES 6 / M 10 x 1	6	M 10 x 1 keg	4	28,5	21	10	Polyamide
WES 6 / M 12 x 1,5	6	M 12 x 1,5 keg	4	28,5	26	14	Polyamide
WES 6 / R 1/8	6	R 1/8 keg	4	28,5	21	10	Polyamide
WES 6 / R 1/4	6	R 1/4 keg	4	28,5	26	14	Polyamide
WES 6 / R 3/8	6	R 3/8 keg	4	28,5	27	17	Polyamide
WES 6 / 1/8 NPT	6	1/8 NPT	4	28,5	23	10	Polyamide
WES 6 / 1/4 NPT	6	1/4 NPT	4	28,5	29	14	Polyamide
WES 8 / M 10 x 1	8	M 10 x 1 keg	5,6	33	23,5	14	Polyamide
WES 8 / M 12 x 1,5	8	M 12 x 1,5 keg	5,6	33	27,5	14	Polyamide
WES 8 / M 14 x 1,5	8	M 14 x 1,5 keg	5,6	33	27,5	14	Polyamide
WES 8 / M 16 x 1,5	8	M 16 x 1,5 keg	5,6	36	27,5	17	Polyamide
WES 8 / M 18 x 1,5	8	M 18 x 1,5 keg	5,6	36	36	19	Polyamide
WES 8 / M 22 x 1,5	8	M 22 x 1,5 keg	5,6	36	36	22	Polyamide
WES 8 / R 1/8	8	R 1/8 keg	5,6	33	23	14	Polyamide
WES 8 / R 1/4	8	R 1/4 keg	5,6	33	27,5	14	Polyamide
WES 8 / R 3/8	8	R 3/8 keg	5,6	36	31	17	Polyamide
WES 8 / R 1/2	8	R 1/2 keg	5,6	36	36	22	Polyamide
WES 8 / 1/4 NPT	8	1/4 NPT	5,6	33	30,5	14	Polyamide
WES 10 / M 14 x 1,5	10	M 14 x 1,5 keg	7	38	30	14	Polyamide
WES 10 / R 1/4	10	R 1/4 keg	7	38	30	14	Polyamide
WES 10 / R 3/8	10	R 3/8 keg	7	38	30	17	Polyamide
WES 10 / 1/2 NPT	10	1/2 NPT	7	38	38	22	Polyamide
WES 12 / M 16 x 1,5	12	M 16 x 1,5 keg	8,6	40,5	30	17	Polyamide
WES 12 / M 18 x 1,5	12	M 18 x 1,5 keg	8,6	40,5	36	19	Polyamide
WES 12 / M 22 x 1,5	12	M 22 x 1,5 keg	8,6	40,5	36	22	Polyamide
WES 12 / M 26 x 1,5	12	M 26 x 1,5 keg	8,6	40,5	36	22	Polyamide
WES 12 / R 3/8	12	R 3/8 keg	8,6	40,5	31	17	Polyamide
WES 12 / R 1/2	12	R 1/2 keg	8,6	40,5	36	22	Polyamide
WES 12 / 3/8 NPT	12	3/8 NPT	8,6	40,5	31	19	Polyamide
WES 19 / M 24 x 2	19	M 24 x 2 keg	15	45	42,8	27	Polyamide
WES 19 / R 3/4	19	R 3/4 keg	15	45,5	42,8	27	Polyamide
WES 25 / R 1	25	R 1 keg	21	60	49	32	Polyamide

Alle afmetingen in mm.

PLAST – Verbindingstules

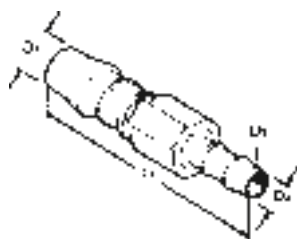
GS

Rechte verbindingstules



Beschrijving	D1	D2	L1 ~	Materiaal
GS 3	3	2,5	25	Acetal-copolymeer (POM)
GS 4	4	2,7	35	Acetal-copolymeer (POM)
GS 5	5	3	45	Acetal-copolymeer (POM)
GS 6	6	4	49	Acetal-copolymeer (POM)
GS 8	8	5,6	56	Acetal-copolymeer (POM)
GS 10	10	7	63	Acetal-copolymeer (POM)
GS 12	12	8,6	66,5	Acetal-copolymeer (POM)
GS 13	13	8,6	73	Acetal-copolymeer (POM)
GS 14	14	10	79	Acetal-copolymeer (POM)
GS 16	16	12	75	Acetal-copolymeer (POM)
GS 19	19	15	76	Acetal-copolymeer (POM)
GS 25	25	21	95	Acetal-copolymeer (POM)

Alle afmetingen in mm.

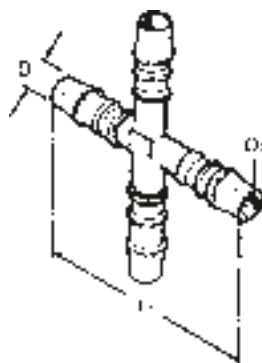


GRS

Rechte verbindingstules, verlopend

Beschrijving	D1	D2	D3	L1 ~	Materiaal
GRS 4 -3	4	2,5	3	30	Acetal-copolymeer (POM)
GRS 5 -4	5	2,7	3	41	Acetal-copolymeer (POM)
GRS 6 -4	6	2,7	4	42,5	Acetal-copolymeer (POM)
GRS 8 -4	8	2,7	4	48	Acetal-copolymeer (POM)
GRS 8 -6	8	4	6	54	Acetal-copolymeer (POM)
GRS 10 -6	10	4	6	58	Acetal-copolymeer (POM)
GRS 10 -8	10	5,6	8	60,5	Acetal-copolymeer (POM)
GRS 12 -8	12	5,6	8	62,5	Acetal-copolymeer (POM)
GRS 12 -10	12	7	10	64	Acetal-copolymeer (POM)

Alle afmetingen in mm.



KS

Kruisvormige verbindingstules

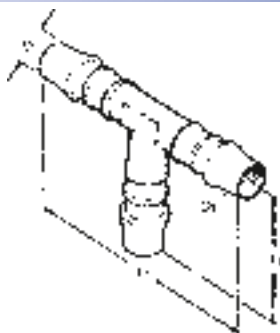
Beschrijving	D1	D2	L1 ~	Materiaal
KS 4	4	2,9	39	Acetal-copolymeer (POM)
KS 5	5	3	48	Acetal-copolymeer (POM)
KS 6	6	4	48	Acetal-copolymeer (POM)
KS 12	12	8,6	69	Acetal-copolymeer (POM)

Alle afmetingen in mm.

PLAST – Verbindingstules

TS

Gelijke T-vormige verbindingstules

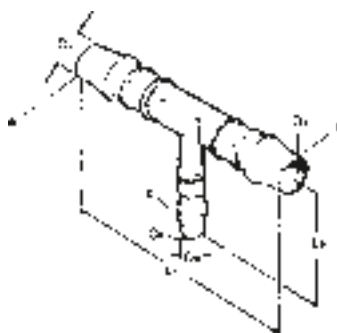


Beschrijving	D1	D2	L1 ~	L3 ~	Materiaal
TS 3	3	2,5	25	12,5	Acetal-copolymeer (POM)
TS 4	4	2,7	35	19,5	Acetal-copolymeer (POM)
TS 5	5	3	42	22	Acetal-copolymeer (POM)
TS 6	6	4	50	26	Acetal-copolymeer (POM)
TS 7	7	5	50	26	Acetal-copolymeer (POM)
TS 8	8	5,6	58	30	Acetal-copolymeer (POM)
TS 10	10	7	62,5	33,5	Acetal-copolymeer (POM)
TS 12	12	8,6	69	36	Acetal-copolymeer (POM)
TS 13	13	8,6	68	36	Acetal-copolymeer (POM)
TS 14	14	10	77,5	41,5	Acetal-copolymeer (POM)
TS 15	15	11	79,5	43,5	Acetal-copolymeer (POM)
TS 16	16	12	81	45	Acetal-copolymeer (POM)
TS 19	19	15	85	45	Acetal-copolymeer (POM)
TS 25	25	21	105	52,5	Acetal-copolymeer (POM)

Alle afmetingen in mm.

TRS

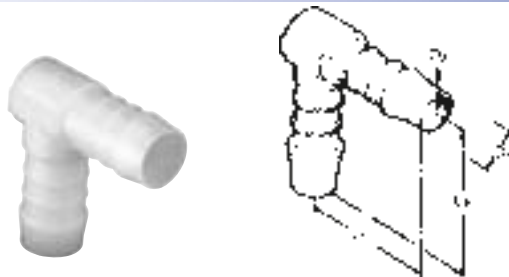
T-vormige verbindingstules, verlopend



Beschrijving	D1	D2	D3	D4	L1 ~	L4 ~	Materiaal
TRS 3 -4 -3	3	2,5	4	2,5	25	17,5	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 4 -6 -4	4	2,7	6	4	37	24	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 6 -4 -6	6	4	4	2,5	49	20,5	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 8 -4 -8	8	5,6	4	2,5	56	22	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 8 -6 -8	8	5,6	6	4	56	28	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 8 -12 -8	8	5,6	12	8,6	57	34	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 10 -6 -10	10	7	6	4	62	28	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 10 -8 -10	10	7	8	5,6	62	31	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 10 -13 -10	10	7	13	8,6	64	38	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 12 -6 -12	12	8,6	6	4	69	29	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 12 -8 -12	12	8,6	8	5,6	69	31	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 12 -10 -12	12	8,6	10	7	69	33	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 15 -6 -15	15	11	6	4	78	28	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 15 -8 -15	15	11	8	5,6	79	33	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 18 -10 -18	18	14	10	7	79	36	Acetal-copolymeer (POM)
TRS 18 -15 -18	18	14	15	11	80	44	Acetal-copolymeer (POM)

Alle afmetingen in mm.

PLAST – Verbindingstules

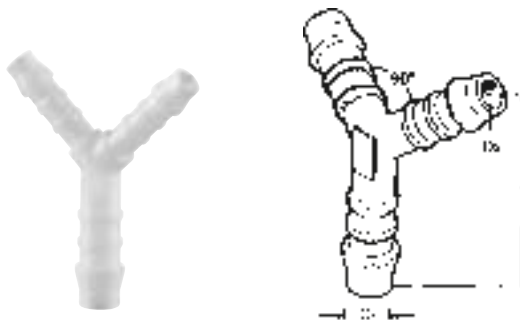


WS

Knievormige verbindingstules

Beschrijving	D1	D2	L1 ~	L3 ~	Materiaal
WS 3	3	2,5	12,5	12,5	Acetal-copolymeer (POM)
WS 4	4	2,5	17,5	19,5	Acetal-copolymeer (POM)
WS 5	5	3	21	22	Acetal-copolymeer (POM)
WS 6	6	4	25	26	Acetal-copolymeer (POM)
WS 8	8	5,6	29	30	Acetal-copolymeer (POM)
WS 10	10	7	31	33,5	Acetal-copolymeer (POM)
WS 12	12	8,6	34,5	36	Acetal-copolymeer (POM)
WS 13	13	8,6	36,5	38,5	Acetal-copolymeer (POM)
WS 14	14	10	38,5	41,5	Acetal-copolymeer (POM)
WS 15	15	11	40	43,5	Acetal-copolymeer (POM)
WS 16	16	12	40,5	45	Acetal-copolymeer (POM)
WS 19	19	15	43,5	46	Acetal-copolymeer (POM)
WS 25	25	21	52,5	52,5	Acetal-copolymeer (POM)

Alle afmetingen in mm.

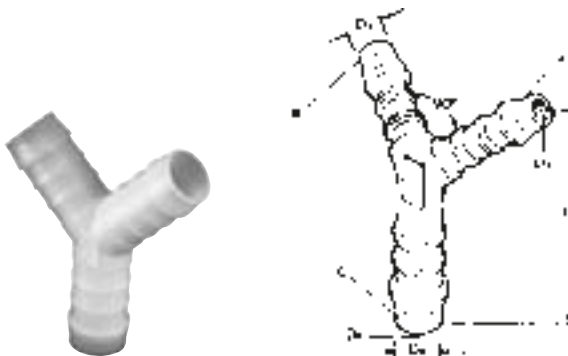


YS

Gelijke Y-vormige verbindingstules

Beschrijving	D1	D2	L1 ~	Materiaal
YS 3	3	2,5	21	Acetal-copolymeer (POM)
YS 4	4	2,5	25,5	Acetal-copolymeer (POM)
YS 5	5	3	43	Acetal-copolymeer (POM)
YS 6	6	4	44	Acetal-copolymeer (POM)
YS 8	8	5,6	51	Acetal-copolymeer (POM)
YS 10	10	7	54	Acetal-copolymeer (POM)
YS 12	12	8,6	64	Acetal-copolymeer (POM)
YS 13	13	9	65	Acetal-copolymeer (POM)
YS 14	14	10	65	Acetal-copolymeer (POM)
YS 16	16	12	67	Acetal-copolymeer (POM)
YS 19	19	15	72	Acetal-copolymeer (POM)

Alle afmetingen in mm.



YRS

Y-vormige verbindingstules, verlopend

Beschrijving	D1	D2	D3	D4	L1 ~	Materiaal
YRS 4 -6 -4	4	2,7	6	4	35	Acetal-copolymeer (POM)
YRS 6 -8 -6	6	4	8	5,6	49	Acetal-copolymeer (POM)

Alle afmetingen in mm.

PLAST – Verbindingsstules

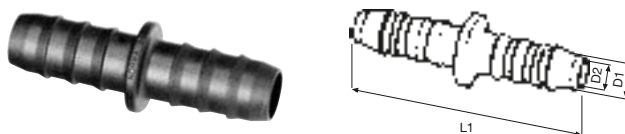
GN

Rechte kunststofbuisverbinders

Beschrijving	D1	D2	L1 ~	Materiaal
GN 6	6,4	4,75	45	Polyamide 6 of 12; 30% GF*
GN 8	9,2	6,8	46	Polyamide 6 of 12; 30% GF*
GN 10	11	8	46	Polyamide 6 of 12; 30% GF*
GN 15	16,9	12	32	Polyamide 6 of 12; 30% GF*
GN 19	21	16	39	Polyamide 6 of 12; 30% GF*
GN 27	29	24	42	Polyamide 6 of 12; 30% GF*

Alle afmetingen in mm.

* GF = glasvezelgehalte



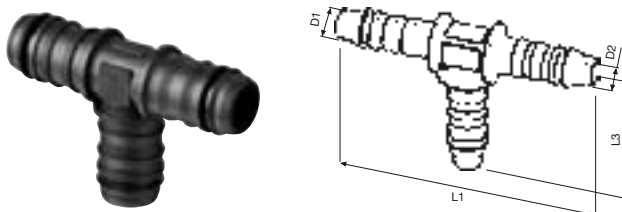
TN

T-vormige kunststofbuisverbinders

Beschrijving	D1	D2	L1 ~	L3 ~	Materiaal
TN 6	6,4	4,75	66	28	Polyamide 6 of 12; 30% GF*
TN 8	9,2	6,8	58	29	Polyamide 6 of 12; 30% GF*
TN 10	11	8	60	30	Polyamide 6 of 12; 30% GF*
TN 15	16,4	12	72	36	Polyamide 6 of 12; 30% GF*
TN 19	18,9	16	65	32,5	Polyamide 6 of 12; 30% GF*

Alle afmetingen in mm.

* GF = glasvezelgehalte



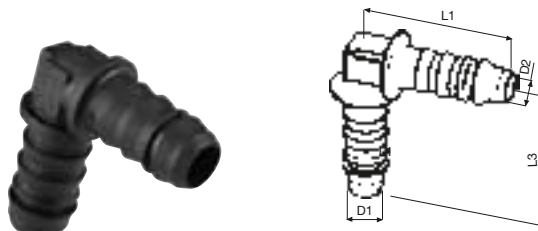
WN

Knievormige kunststofbuisverbinders

Beschrijving	D1	D2	L1 ~	L3 ~	Materiaal
WN 6	6,4	4,75	28	28	Polyamide 6 of 12; 30% GF*
WN 8	9,2	6,8	29	29	Polyamide 6 of 12; 30% GF*
WN 10	11	8	30	30	Polyamide 6 of 12; 30% GF*
WN 19	18,9	16	32	32	Polyamide 6 of 12; 30% GF*

Alle afmetingen in mm.

* GF = glasvezelgehalte



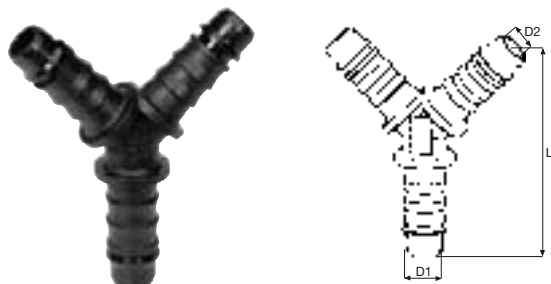
YN

Y-vormige kunststofbuisverbinders

Beschrijving	D1	D2	L1 ~	Materiaal
YN 8	8,4	5,8	50,5	Polyamide 6 of 12; 30% GF*

Alle afmetingen in mm.

* GF = glasvezelgehalte





De fabriek van NORMA Sweden AB in Anderstorp

Kwaliteit in producten en diensten

Als klant van de hoogwaardige klem- en verbindingproducten voor slangen en buizen van ABA kunt u steeds rekenen op:

- Producten van topklasse, vervaardigd in fabrieken die zijn gecertificeerd volgens TS 16949:2000. De beste staalkwaliteiten staan borg voor stabiele processen en een hoge en constante productkwaliteit.
- Voortdurende verbetering om de eisen van onze norm SS2298 steeds te overtreffen. Hierdoor bent u zeker van producten met een hoog breukmoment en een grote klemkracht rond de slang. ABA Safeseal Technology – onze garantie aan u.
- De productlijn ABA Original. Klemmen zonder gelaste of geklonken huizen. In plaats daarvan bieden we een huis uit één stuk van op maat gemaakt buisstaal dat in

zijn eindvorm is geperst in een precisie-proces. Alle banden hebben een ingestanste draad waardoor de gladde bandonderzijde nauw aansluit rond de slangwand.

- Snelle en veilige levering van al onze producten in deze catalogus. Essentieel in de industrie van vandaag.
- Technisch advies voor vele verschillende toepassingen, zoals afvalwaterleidingen, drinkwaterleidingen, brandstofleidingen, water- en luchtslangen, enz. Wij stellen u ook gratis testgegevens over uw eigen buizen of slangen ter beschikking!
- Onze producten worden vervaardigd in fabrieken die zijn gecertificeerd volgens ISO14001 en bestaan volledig uit recyclebare materialen.
- Verpakking met solide design om te voldoen aan verschillende klantenbehoeften.
- Hoog aangeschreven merchandisers overal ter wereld vormen efficiënte verkoopkanalen.
- Een brede waaier van promotiemateriaal en productopleidingen voor onze distributeurs.





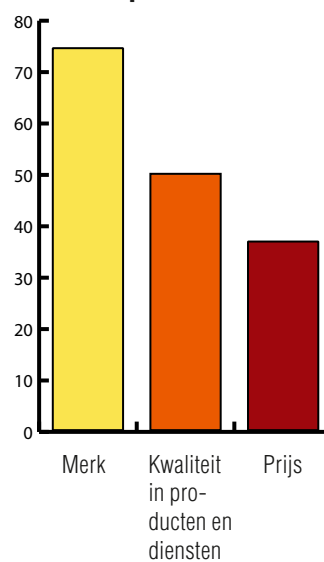
Alles samengevat in drie letters – ABA.

Een recent marktonderzoek bevestigde de sterke waardering van onze klanten voor het merk ABA en waar het voor staat. Het onder-vraagde publiek haalde de merknaam ABA als voornaamste koopcriterium aan, op de voet gevolgd door de kwaliteit van de producten en diensten. De productprijs kwam als derde, eveneens belangrijke factor uit de bus.

Ons doel is de klant centraal te stellen en ons productprogramma voortdurend uit te bouwen met verbeterde oplossingen en diensten, zodat we steeds uw eerste keus blijven!

Van harte welkom!

Koopcriteria



Verkoop & marketing

NORMA Sweden AB
Wallingatan 2
111 60 Stockholm
Zweden
Telefoon +46 371 58 88 00
Fax +46 8 545 29 481

**Technische ondersteuning,
productie & klantenservice**

NORMA Sweden AB
Box 100
Visirgatan 1
334 22 Anderstorp
Zweden
Telefoon +46 371 58 88 00
Fax +46 371 58 88 01

Productie & klantenservice

NORMA Netherlands B.V.
Mercuriusweg 7
Postbus 24
9561 AL Ter Apel
Postbus 24
9560 AA Ter Apel
Nederland
Telefoon +31 599 58 19 19
Fax +31 599 58 43 84

www.normagroup.com
info@normagroup.com

