

Funktion

Den stumma kopplingen har konstruerats för att medge ett stumt rörledningsförband.
Rillningsstandard: OGS (original grooving system).

Användningsområden:

- Sprinklersystem
- VS-installationer
 - Värme
 - Kyla
 - Dagvattensystem (rostfria rör)
- Tryckluftssystem

Korrosivitetsklass

- Röda delar är lämpliga för korrosivitetsklasser C1 och C2, medan galvade produkter är klassade för C3.
- För tillämpning i korrosivitetsklass C4 eller högre kontakta Ahlsell.
- Vi erbjuder alternativa ytbehandlingar för tillämpning i korrosivitetsklass C4 eller högre.

Godkännande

Stumkoppling av varumärke PROFIT (PT) är godkänt av CNBOP, UL och FM.
SBSC har certifierat kopplingen i enlighet med SBF 60:4.



För applikationer inom VS, Industri, och Kyl är gummipackningen testat av KIWA, CSTB, och Becetel.



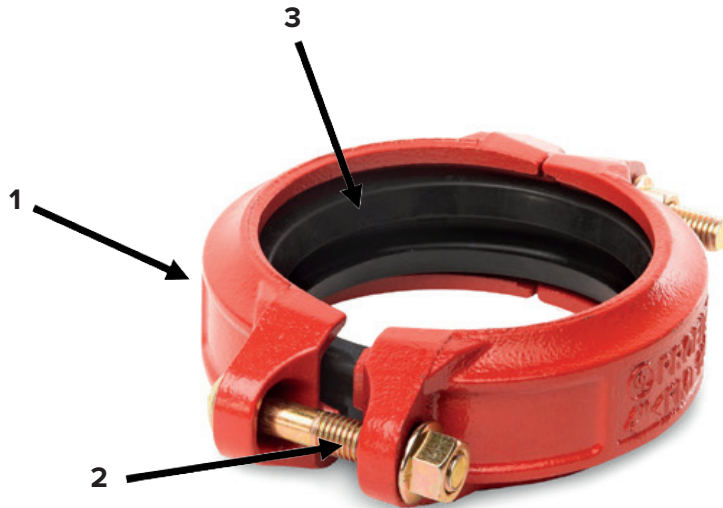
- KIWA har klassat packningen WC och WD i enlighet med EN681-1.
- CSTB har ytterligare testat packningen under 1000 timmar vid 110 °C.
- CSTB har även utfört frystest på packningen vid -40 °C under 4 dagar/96 timmar.
- Becetel har utfört prover för kylledningar med glykol och liknande vätskor.

Notera att ovan prover är utförda på standardpackningen (EPDM) som är monterat i produkten och inte Nitril-packningen som finns tillgänglig som tillbehör.

Produkterna bedömda av Sundahus och Byggvarubedömningen.



Materialspecifikationer



- 1 - **Kopplingshus** (2 st.): segjärn som överensstämmer med ASTM A 536 65 45 12
Standardbeläggningar är:
- Röd lackepoxi RAL 3000 som är applicerat med EPD målnings teknik
- Varmförzinkad
- 2 - **Bult och mutter** (2 st.):
Zinkelektropläterade bultar och muttrar av kolstål som uppfyller kraven i ASTM A183/ISO 898.
- 3 - **Packning** (1 st.) EPDM- eller Nitril-packning.

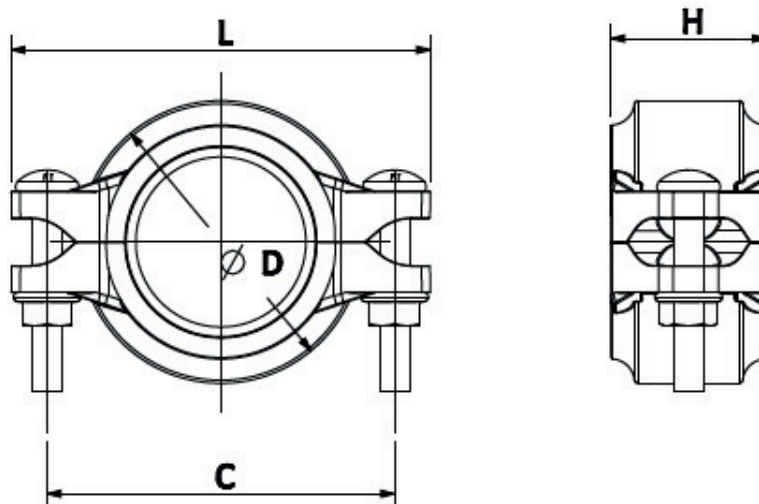
Dimensioner

Tabell 1

Art.nr (Röd)	Art.nr (Galvad)	DN (mm)	Rör Ø yttre diam (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	H (mm)	C (mm)	Bult-dim d1xL (mm)	Max arbets-tryck (bar)	Hyls-nyckel (mm)	Åtdrag-nings-moment (Nm)	Vikt (kg)	UL	FM app-oved	Nitril packning tillgänglig som tillbe-hör
1652215	1356137	25	33,7	55	97	45	73	M10x40	20,7	15	44-54	0,45	✓	✓	37903982
1652276	1652241	32	42,4	63,5	107,7	45	84	M10x50	20,7	15	44-54	0,50	✓	✓	37903963
1652246	1652272	40	48,3	69,0	114,0	45,0	90	M10x50	20,7	15	44-54	0,53	✓	✓	37903953
1652224	1652251	50	60,3	83,6	124,0	46,0	102	M10x60	20,7	15	44-54	0,67	✓	✓	37903993
1652236	1652285	65	76,1	98,0	139,0	46,0	115	M10x60	20,7	15	44-54	0,79	✓	✓	37903977
1652287	1652232	80	88,9	114,0	156,0	46,0	132	M10x60	20,7	15	44-54	0,95	✓	✓	37903968
1652211	1652261	100	114,3	142,0	189,0	50,0	162	M12x70	20,7	18	92-100	1,42	✓	✓	37903969
1652265	1652226	125	139,7	170,0	222,0	50,0	192	M12x70	20,7	18	90-100	1,78	✓	✓	37903980
1652274	1652237	150	168,3	198,0	251,0	50,0	222	M12x75	20,7	18	90-100	2,11	✓	✓	37903962
1652220	1652269	200	219,1	256,0	316,0	60,0	282	M16x85	20,7	24	200-230	3,9	✓	✓	37903971
1356139	1356138	250	273,0	319,0	393,0	64,0	352	M20x100	20,7	30	270-300	6,18	✓	✓	37903951
1356141	1356140V	300	323,9	374,0	453,0	65,0	410	M20x130	20,7	30	270-300	8,56	✓	✓	37903983

*Högsta tillåtna arbetstryck och maxbelastningar som anges är summan av inre och yttre tryck och belastningar baserat på sch40 stålrör med rillade kopplingar enligt AWWA C606-06 specifikationer för vatten. Med NordicFlow® lättviktsrör uppgår tryckklassen till max 16 bar i röret.

**Maxarbetstrycket på kopplingen får ökas 50% för provtryckning.



Minsta rörtjocklek

- Se tabell 2 för minsta rörtjocklek för kolstålsrör

Tabell 2

Rör dimension		Minsta gods- tjockleken T* (Ej FM godkänd) MPW= 12 Barg	Minsta gods- tjockleken T**** MPW= 16 Barg	Minsta gods- tjockleken T** MPW= 20,7 Barg	Minsta gods- tjockleken T*** Enbart tillsammans med FM-godkända rör	
NPS (DN)		mm	mm	mm	Godstjocklek (mm)	MWP (Barg)
1	25	1,65	-	2,77	1,6	12
1¼	32	1,65	2	2,77	1,6	12
1½	40	1,65	2	2,77	1,6	12
2	50	1,65	2	2,77	1,6	12
2½	65	2,11	2	3,05	1,8	12
3	80	2,11	2	3,05	1,8	12
4	100	2,11	2,3	3,05	2,49	20,7
5	125	2,77	2,9	3,4	-	-
6	150	2,77	2,6	3,4	2,98	12
8	200	2,77	3,6	4	-	-
10	250	3,4	-	5	-	-
12	300	3,96	-	6,7	-	-

T* According to standard AWWA C606-2006 (Pipes Sch5-ASME B36.10)

T** For FM-application when couplings are combined with pipes with wall thickness bigger than the minimum thickness according to FM Property Loss Prevention datasheet 2-0.

T*** For FM-application only when combination of coupling and pipe are FM-listed.

MWP= maximum working pressure

T****: tillsammans med NordicFlow® rillat rör. Rör och kopplingar är tillsammans FM godkända.

- Se tabell 3 för minsta rörtjocklek för rostfria rör.

Tabell 3

Dimension	Minsta tjocklek (mm) rostfritt rör för PN10	Minsta tjocklek (mm) rostfritt rör för PN16
DN50	2	2
DN65	2	2
DN80	2	2
DN100	2	2,6
DN125	2,6	2,6
DN150	2,6	3
DN200	3	4
DN250	3	4
DN300	3	4

Angivna värde är inte FM godkända.

Rillning ska utföras med SS-valsar för Ahlsells rillmaskin TWG-VIA, eller annan rillmaskin utrustad med valsar, avsedda för rillning av tunnväggiga rostfria rör.

Ahlsell garanterar inte funktion eller prestanda om standardvalsar användas vid rillning av tunnväggiga rostfria rör.

Vid provtryckning får maxarbetstrycket på kopplingen ökas, men inte med mer än 50 %.



Temperaturintervall, övriga media, Vakuum

- Temperaturintervall**

Se tabell 4 för temperaturintervallen som produkter är godkända för. Notera att Nitril-packningen är samma produkt som är godkänd för olika temperaturer beroende på media.

Tabell 4

Packningsmaterial	Drifttemperaturintervall (°C)	Vatten	Glykol/vatten	Luft (utan olja)	Luft (med spår av olja)	Kvävgas	Oljeprodukter
EPDM	-40°C/+110°C	✓	✓	✓		✓	
Nitril	-29°C/+83°C				✓	✓	✓
Nitril	-29°C/+63°C	✓		✓			
Nitril	-29°C/+20°C		✓				

Notera att kopplingen har som standard EPDM packningen och Nitril-packning finns tillgänglig som tillbehör.

- Tryckklass i övriga media**

Se tabell 5 för max arbetstryck när produkterna används med övriga media. Nedan angivna tryckklass får inte överskridas.

Tabell 5

Dimension	GRUPP 1 / Vätska	GRUPP 2 / GAS	GRUPP 1 / GAS
Exempel	Vatten/glykol blandning	Tryckluft, kvävgas	Ammoniak
DN 25	20,7 bar	20,7 bar	ej lämplig
DN 32	20,7 bar	20,7 bar	ej lämplig
DN 40	20,7 bar	20,7 bar	ej lämplig
DN 50	20,7 bar	20 bar	ej lämplig
DN 65	20,7 bar	15 bar	ej lämplig
DN 80	20,7 bar	12 bar	ej lämplig
DN 100	20 bar	11 bar	ej lämplig
DN 125	16 bar	8 bar	ej lämplig
DN 150	13 bar	6 bar	ej lämplig
DN 200	10 bar	5 bar	ej lämplig
DN 250	8 bar	4 bar	ej lämplig
DN 300	6 bar	3 bar	ej lämplig

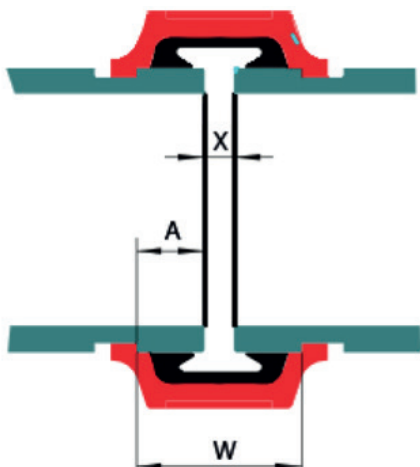
Grupperna är i enlighet med Direktiv PED 2014/68/EU-Art.4. Par.3

- Vakuum**

Rillad stumkoppling kan användas i vakuumsystem. Det lägsta tillåtna trycket är +0,6 bar absoluttryck (-0,4 bar relativt tryck).



Max avstånd mellan rörändarna när systemet trycksätts



Tabell 6

Röd och galv koppling (DN)	Rör Ø yttre-diam (mm)	Max avstånd (X) mellan rörändarna (1) (mm)	W (mm)	A (mm)			Max belastning på ändan (2) (N)
				Basic	Max	Min	
25	33,7	3,2	35,0	15,9	16,6	15,1	1800
32	42,4	3,2	35,0	15,9	16,6	15,1	2920
40	48,3	3,2	35,0	15,9	16,6	15,1	3790
50	60,3	4,2	35,0	15,9	16,6	15,1	5910
65	76,1	4,2	35,0	15,9	16,6	15,1	9410
80	88,9	4,2	35,0	15,9	16,6	15,1	12840
100	114,3	5,2	37,0	15,9	16,6	15,1	21220
125	139,7	5,2	37,0	15,9	16,6	15,1	31700
150	168,3	5,2	37,5	15,9	16,6	15,1	46000
200	219,1	5,8	44,5	19,1	18,8	18,3	77970
250	273,0	8,8	47,0	19,1	19,8	18,3	121050
300	323,9	9,8	48,0	19,1	19,8	18,3	170390

1) Talen representerar maximal axial rörelse när systemet trycksätts. Man bör ta hänsyn till det vid projektering och montering.

2) Talen visar en summering av maximal inre- och yttre belastningar på kopplingen när standard vikt rör används.

Att tänka på vid projektering och installation

Tekniska underlag

Följ alltid aktuella datablad och monteringsanvisningar. Detta säkerställer att systemets komponenter används inom sina angivna gränsvärden och fungerar enligt specifikation.

Termisk rörelse

Rörssystemets längdutvidgning och kontraktion skall beräknas noggrant. Korrekt hantering av termiska rörelser är avgörande för att undvika spänningar som kan orsaka skador på både rörssystem och angränsande byggdelar.

Vibrationsisolering och pumpdrift

Vid pumpinstallationer ska mekanisk vibrationsöverföring till rörssystemet minimeras redan vid källan. Kraftiga vibrationer, särskilt vid start och stopp, ger upphov till betydande dynamiska laster. För att skydda rörssystemet mot utmattnings- och säkerställa långsiktig täthet krävs korrekt dimensionerad vibrationsisolering. Följ pumptillverkarens monteringsanvisning för att erbjuda en vibrationsfri anläggning.

Tryckslag

Snabba förändringar i flödet- exempelvis vid pumpstopp, snabbstängande ventiler eller tryckvariationer i externa nät, kan orsaka tryckslag i rörssystemet. I rillade rörssystem ska dessa krafter hanteras genom strategiskt placerade fixpunkter som begränsar axiella rörelser i kopplingarna.

Förankringspunkter och upphängning

Valet av upphängningssystem är avgörande för anläggningens stabilitet. Fixpunkter ska placeras så att de effektivt kan ta upp och kontrollera krafter i systemet, medan glidstöd möjliggör den rörelse som krävs för att hantera exempelvis termisk rörelse.