

Materialinfo Kopplings Sortiment:

Kopplingar-rördelar: Aducergods enl. ASTM A47, DIN1692, Stål enl. ASTM A536, ISO 1083.

Packning: EPDM-gummi enligt ISO 6182, överensstämmande med FM 1920/UL 213. Rekommenderas för transport av vätskor som vatten, oljefri luft och en rad olika kemikalier (svaga syror/baser osv) mellan -34° och +90° konstant.

Den passar inte för petroleumderivat (oljor, bensin osv) eller för gaser. Där skall packning av Nitrilgummi användas.

Skruvar och muttrar: Skruvar med rundad skalle och oval hals samt sexkantiga flänsmuttrar i kolstål, enl. ASTM A183 eller ISO 898, elförzinkade.

Ytbehandling: Kopplingsdelarna levereras rödmålade (RAL 3000 med blyinblandning under 0,005%) , alt. varmförzinkat utförande.

Arbetsstryck:

Rördelar: Största tillåtna arbetsstryck för rördelarna är 34 bar.

Kopplingar: Största tillåtna arbetsstryck för kopplingarna är:

DN 25- DN 200: 34 bar

DN 250- DN 300: 20 bar

Grundläggande mått och arbetsstryck:

Kopplingar och rördelar: Nominella mått (DN resp. tum/mm)

Största arbetsstryck: Uttrycks i bar och psi (utgående från arbetsstrycket i ett standardrör med genomsnittlig vägg tjocklek och standard rilla.

OBS! Arbetsstrycket reduceras med 50% för rör med valsade rillor.

Avstånd mellan rörändarna: (i mm) För rör med skurna rillor blir den maximala linjära rörligheten i skarven lika med skillnaden mellan maximalt och minimalt avstånd mellan rörändarna. För rör med valsade rillor måste de angivna måtten halveras.

Avvikelse från rörets mittlinje: Uttrycks i grader (för koppling) resp. mm/m (för rör). För rör med valsade rillor måste de angivna måtten halveras.

Skruv och mutter: Antal och dimension (mm).

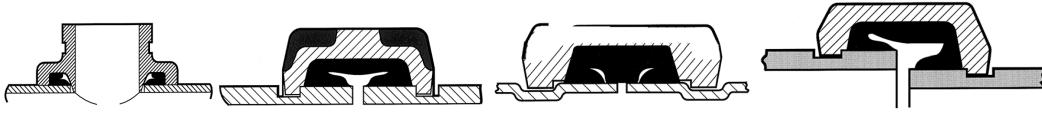
Vikt: Ungefärlig vikt (kg) för den kompletta kopplingen (inklusive tätningar, skruvar och muttrar).

Rör: Utvärdig diameter samt vägg tjocklek, inklusive toleransuppgifter (mm/tum).

OBS! Kontrollera alltid rörens utvärdiga diameter. I vissa fall kan två rör med samma artikelnummer ha olika ytterdiameter. Kontrollera därför alltid detta mått.

Fördelar	Gänga	Fläns	Svets	Rilla
Tillåter vinkelavvikelse				X
Expansion, kontraktion				X
Återanvändning				X
Tillåter enkel anslutning av ventiler				X
Tillåter att rotera rör för justering		X		X
Kräver inte speciell fackkunskap	X			X
Inget svetslagg	X			X
Försvagar inte rörskarven		X	X	X
Ingen brandfara vid installation	X	X		X
Snabb installation	X			X
Enkel att underhålla				X
Tillåter pre-fabrikering	X	X		X
Låg installationskostnad	X			X
Enkelt att bygga om	X		X	X

Packningar



Packningsprogram för användning i olika applikationer och användningsområde. Varje packning har sin speciella användningsfunktion. Tätningseffekten uppnås genom trycket eller vaccumet i rörskarven.

Flush Seal packningen är designad för att förhindra att föroreningar samlas i packningens hålrum (eller fördjupning). Vid kontinuerligt vaccum, rekommenderas packningstyp Flush Seal.

Flush Seal packningen är tillgänglig och kan användas i alla kopplingar.

Kvalitet	Arbetstemp.	Packningsmaterial	Färgkod	Användningsområde
E	-34°C/ +110°C	EPDM	Grön	Kan användas för varmt vatten, +110°C, förtunnande syror, oljefria luftanläggningar och andra kemiska installationer. Rekommenderas ej för oljebaserade vätskor.
T	-20°C/ + 80°C	Nitril	Nitril	För användning till petroleumprodukter, hydrokarboner, luft med oljeånga (+65 °C), och avloppsvatten. (Rekommenderas inte för varmt vatten.)
L	-34°C/ +177°C	Silikon	Silikon	För användning vid torr varm luft utan hydrokarboner upp till +177°C och högre temperaturer inom kemisk industri.

Applikation	Temp.	Rekommenderad packningskvalitet
Luft, oljefri	-34°C/ +110°C	E
Luft, oljeånga	-20°C/ + 80°C	T
Luft, utan oljeånga	-34°C/ +177°C	L
Vatten	upp till + 66°C	E/T
Vatten	upp till + 110°C	E
Vatten, syrehaltig		E/T
Sjövatten		E
Avloppsvatten		E/T
Bensin/Drivmedel		T
Petroleum oljor		T

Resistenstabell EPDM och Nitrilgummi

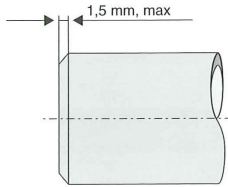
Media	EPDM		Nitril	
	Temp. +20 °C	Temp. -34/+90 °C	Temp. +20 °C	Temp. -34/+90 °C
Vatten				
Färskvatten	1	1	1	1
Saltvatten	1	1	1	1
Destillerat vatten	1	1	1	1
Hydrokarboner				
Lacknafta	3	3	1	1
Bensin	3	3	1	1
Dieselolja	3	3	1	1
Råolja	3	3	1	1
Parafin	3	3	1	1
Xyelene	3	3	1	1
Bensen	3	3	3	3
Styrene	3	3	3	3
Nafta	3	3	3	3
Alkoholer				
Etylalkohol	1	1	2	2
Etanol+Metanol	1	1	1	1
Glykol	1	1	1	1
Klorerat lösningsmedel				
Trikoletylen	3	3	3	3
Saltpetersyra 10%	1	3	1	3
30%	1	3		3
50%			3	3
Fosforsyra	1		1	
100%	3	3	3	3
Svavelsyra 10%	1	1	3	3
20%	1	1	3	3
30%	1	1	3	3
50%	1	1	3	3
Garvsyra	1	1	1	1
Vinsyra	1	1	1	1
Baser				
Natrium 10 %	1	1	1	1
30%	1	1	1	1
50%	1	1	1	1
Kalcium 10 %	1	1	1	1
30%	1	1	1	1
50 %	1	1	1	1
Ammoniaklösning 10 %	1	1	1	1
Blekmedel	1	1	3	3
Salter				
Natriumklorid, upplöst	1	1	1	1
Kaliumklorid, upplöst	1	1	1	1
Ammoniumsulfat	1	1	1	1

1= God resistens, 2=Genomsnittlig resistens, 3=Dålig resistens
Angivelserna är endast rekommenderade.

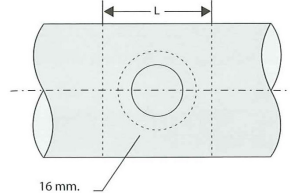
Systemanvändning, monteringsanvisningar

För att en skarv ska vara helt tät måste följande anvisningar följas:

1. Kapa rören vinkelrätt. Kontrollera att rören inte innehåller smuts, olja, spån osv. Kantfasen får inte vara längre än 1,5 mm.



När ett påstick ska göras måste det hål som borrar i röret uppfylla toleranskraven enligt sidan 30, och ligga mitt på röret. Det är viktigt att området kring hålet - minst 16 mm från kanten - och en del av rörets längd L hålls rena från spån, olja, smuts osv. för att kopplingen ska täta ordentligt (påstickskopplingen måste ligga an perfekt).



2. Använd en lämplig maskin för att göra rillorna runt de båda rör som ska skarvas. De gjorda rillorna ska uppfylla de måttkrav som anges på sidan 30. Om detta krav inte uppfylls blir inte skarven säker. De gjorda rillorna måste vara helt rena.

3. Ta isär kopplingen (från ena hållet) och ta ut tätningen.

4. Placera tätningen på den ena rörändan.

5. För samman rörändarna och rikta upp dem.

6. Flytta tätningen så att den täcker skarven symmetriskt (den ska anligga mot båda rören utsidor och får inte nå in över någon av rillorna).

7. Lägg på kopplingsdelarna. Börja med att lägga den nedre delen upp mot tätningen och lägg sedan på den övre på tätningen. När kopplingen ligger symmetriskt dras muttrarna med nyckel, omväxlande (annars finns risk för att tätningen skadas).

Håltagning i röret

DN Rörets diam.	DN Påstickets diam.	Hålets diam. mm	Hålets största diam. mm	Längd L mm
32	15	30,2	33	73
	20	30,2	33	73
40	15	30,2	33	73
	20	30,2	33	73
	25	38	41	73
50	15	38	33	73
	20	38	41	73
	25	38	41	73
	32	44	47	73
65	40	44	47	73
	15	38	41	73
	20	38	41	73
	25	38	41	73
80	32	44	47	80
	40	54	57	93
100	40	38	41	73
	50	70	73	107
	80	89	92	119

Den största linjära förskjutningen är skillnaden mellan största och minsta måttet på spalten mellan rörändarna. När rillan gjorts genom valsning måste det angivna värdet halveras.

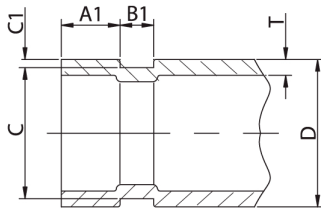
14:16

Nov-11

Krüge Sverige AB
Tagenevägen 34 C
425 37 HISINGS KÄRRA
E-mail: info@kruge.se

Telefon...031-57 44 30
Telefax...031-57 28 30
www.kruge.se

Valsad rilla



Konstruktionsdata enl. ANSI/AWWA C606-87 Standard

Specifikation:

Rakhet rörände:

DN 25 - DN 80: 0,8 mm

DN 100 - DN 150: 1,2 mm

DN 200: 1,6 mm

Vid egentillverkning av anslutningsrillor är det viktigt att rillornas djup och diameter motsvaras av "C1" och "C" i nedanstående tabell.

Rilldjupet "C1" är viktigt för att få korrekt låsning av koppling på rör. För att hindra läckage genom packningen bör röret från änden och in till rillan vara fri från hack, slagg, rostangrepp och märken efter rillningen.

D DN	D Nominell l mm	A1 Tätningens placering mm	B1 Rillans bredd mm	C1 Rillans djup mm	C Rillans bredd verklig mm	C Tolerans mm	T Minsta vägg tjock lek mm	Max diam. mm
25	33,7	15,9	7,2	1,7	30,2	-0,38	1,8	34,5
32	42,4	15,9	7,2	1,7	39,0	-0,38	1,8	43,3
40	48,3	15,9	7,2	1,6	45,1	-0,38	1,8	49,4
50	60,3	15,9	8,8	1,6	57,2	-0,38	1,8	62,2
65	76,1	15,9	8,8	1,9	72,3	-0,46	2,3	77,7
80	88,9	15,9	8,8	2,0	84,9	-0,46	2,3	90,6
100	114,3	15,9	8,8	2,1	110,1	-0,51	2,3	116,2
125	139,7	15,9	8,8	2,1	135,5	-0,51	2,9	141,7
150	168,3	15,9	8,8	2,2	164,0	-0,56	2,9	170,7
200	219,1	19,1	11,9	2,4	214,4	-0,64	2,9	221,5
250	273,0	19,1	11,9	2,4	268,3	-0,69	3,6	275,4
300	323,9	19,1	11,9	2,8	318,3	-0,76	4,0	326,2

Det är viktigt att rillorna har exakt rätt diameter.

Rörets diameter nominell DN-Artikel nr och mått i tum.

D = Rörets utvändiga diameter'

A1 = Tätninglägets längd längs röret. Avståndet från röränden, vinkelrätt kapad, till ytterkanten på rillan, inklusive toleranser.

B1 = Rillans bredd, inklusive toleranser.

C = Rillans diameter, inklusive toleranser. Den måste vara konstant runt hela rörets periferi.

C1 = Rillans djup. Urtagets djup. Det måste vara konstant runt hela rörets periferi och stämma med C.

T = Minsta nödvändiga vägg tjocklek eller tillåtna vägg tjocklek på den plats där rillan ska skäras.

Den måste vara konstant runt hela rörets periferi.

Konstruktionsfaktorer

Fixering av rörsektionerna

Vid planering av en installation med rillkopplingar måste man beakta följande:

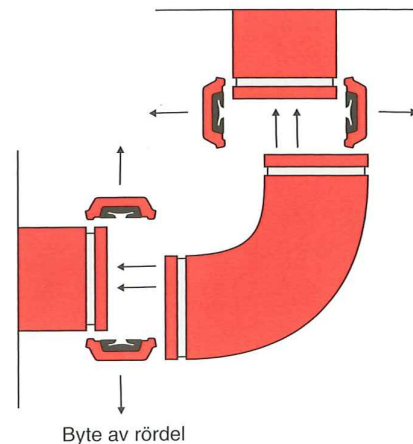
- komponenternas tyngd (rör, kopplingar, vätska).
- tillräckligt skydd mot de krafter som inverkar på skarvarna.
- de dynamiska krafterna i systemet, både interna (tryckstötter, temperaturförändringar) och externa (rörelser i marken osv.)
- egenskaper hos beslag och fästen (deras eftergivlighet i olika plan).

Avståndet mellan fastsättningspunkterna måste alltid anpassas till den speciella installationen. Det är viktigt att analysera hur man kan undvika förskjutningar (t ex orsakade av tyngden hos vätskan i rören) och ta upp vibrationer och cykliska variationer (t ex i installationer med pumpar) osv.

Byte av rör

Det är lätt att ta isär kopplingarna vid underhållsarbete, reparationer, byte av rör, rotation av rördelar inom systemet för att jämna ut förslitningen av vätskerester och nötande material och därmed öka systemets livslängd.

Det är självklart att systemet skall stängas av och tryckavlastas innan några arbeten utförs på skarvarna.



Buller, vibrationer och isolering

Tätningarna av gummi och spalten mellan rördelarna bidrar till att dämpa och absorbera buller och vibrationer, och att förhindra deras fortplantning. Rören måste isoleras på vanligt sätt.

Elektrisk förbindelse

Särskild uppmärksamhet måste ägnas frågan om elektrisk ledning, eftersom en skarv med gummipackning kan fungera som ledningsavbrott. Ledningsförmågan och jordningen måste därför kontrolleras. Kontakta leverantören vid behov.