



SIS - Standardiseringskommissionen i Sverige

**SVENSK STANDARD SS 3352**

Standarden utarbetad av

Första giltighetsdag Utgåva Sida Registrering

**SMS, SVERIGES MEKANSTANDARDISERING**1980-07-01 1 1 (13) **SMS reg 67.253**

SIS FASTSTÄLLER OCH UTGER SVENSK STANDARD SAMT SÄLJER NATIONELLA OCH INTERNATIONELLA STANDARDPUBLIKATIONER ©

## Rörkopplingar – Gängkopplingar för livsmedelsrör – Hylsor och nipplar

*Pipe couplings – Liners and male parts for screwed couplings for the  
food industry*

### Innehåll

#### Orientering

- 1 Omfattning och tillämpning
- 2 Referenser
- 3 Hylsor typ E
- 4 Hylsor typ S
- 5 Nipplar typ E
- 6 Nipplar typ S
- 7 Gångor
  - 7.1 Basprofil och gängtoleranser
  - 7.2 Utvändiga gångor
  - 7.3 Invändiga gångor
- 8 Material
- 9 Hygieniska krav
- 10 Övriga data
- 11 Beteckningar

Bilaga A (Ej standard): Förband med hylsor eller nipplar typ E

### Orientering

Denna standard överensstämmer beträffande avsnitt 3 – 9 och bilagan med motsvarande delar i den internationella standarden ISO 2853–1976 med följande undantag:

- Storlekarna 22, 28, 40 och 70 har ej tagits med.
- Typbeteckningar har införts.
- Ytjämnhetskraven har preciserats.  $R_a$  1,6 max har angetts för invändig ytjämnhet i hylsor och nipplar typ S. ISO anger  $R_a$  1 max.
- Formlerna för gängtoleranser har ersatts med figurer.

### 1 Omfattning och tillämpning

I denna standard anges mått, material och hygieniska krav för hylsor och nipplar avsedda för gängkopplingar för livsmedelsrör enligt SS 3351 i storleksområdet 12 – 101,6.

## 2 Referenser

I denna standard omnämns följande standarder men det är inte nödvändigt att ha tillgång till dem när standarden tillämpas

SS 3018 (SMS reg 67.235), Rörkopplingar – Klämflänskopplingar och gängkopplingar för livsmedelsrör – Låsringar

SS 3351 (SMS reg 67.252), Rörkopplingar – Gängkopplingar för livsmedelsrör

SS 14 23 33, Rostfritt stål – Stål 23 33

SS 14 23 43, Rostfritt stål – Stål 23 43

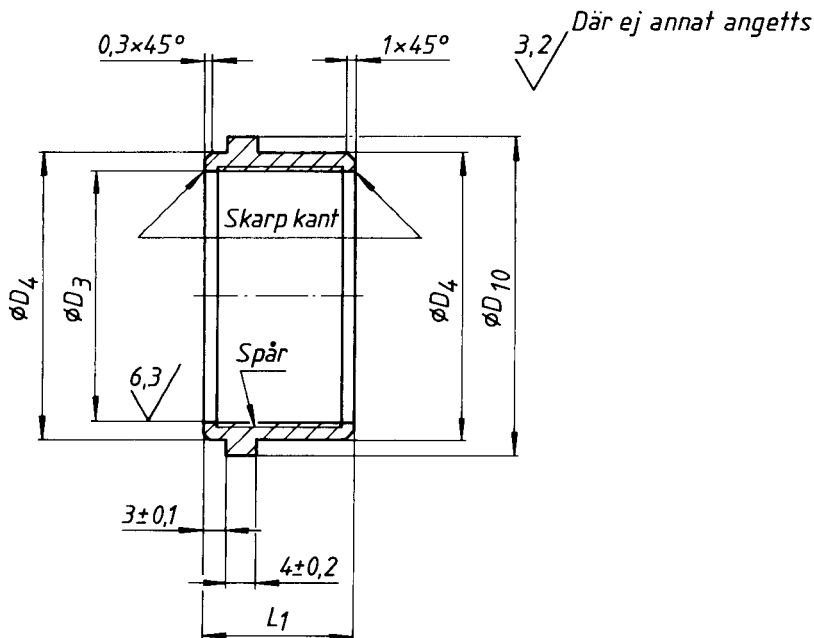
SS 14 23 46, Rostfritt automatstål – Stål 23 46

SS 14 23 47, Rostfritt stål – Stål 23 47

ISO 2853–1976, Metal pipes and fittings – Stainless steel screwed couplings for the food industry

3 Hylsor typ E

Hylsor typ E är avsedda att fästas på ändar av rör, rörböjar och T-rör genom expander-  
ing av ändarna. Anvisningar för fastsättningen ges i avsnitt A3 i bilagan.



Figur 1. Hylsa typ E

Tabell 1. Mått på hylsor typ E

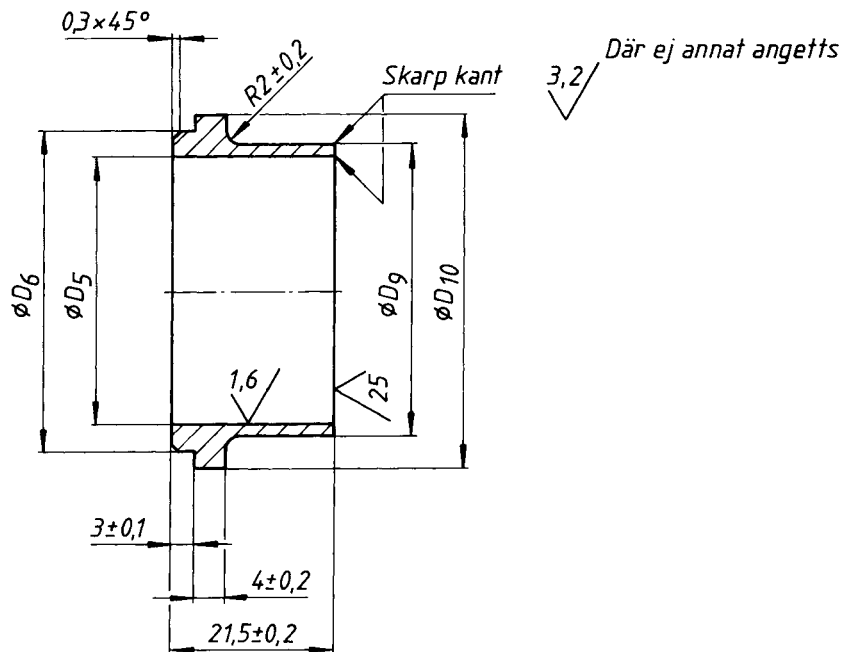
Storlek <sup>1)</sup>	$D_3$ A10	$D_4$ h10	$D_{10}$ h10	$L_1$ $\pm 0,2$
12	12	15	19,6	16
18	18	21,2	25,8	18
25	25	29	33,8	20
33,7	33,7	38	42,5	20
38	38	42,5	47	20
51	51	56	60,5	25
63,5	63,5	69,7	74	30
76,1	76,1	82,3	87,5	30
88,9	88,9	95,4	101	30
101,6	101,6	108,4	114,1	30

1) Motsvaras av ytterdiametern i mm på tillhörande rör, rörböj eller T-rör.

Hylsorna skall ha invändiga tvärgående spår som ger ett förband med god hållfasthet mellan hylsa och rör, rörböj eller T-rör. Förbandet kan förstärkas med låsring enligt SS 3018. Se vidare avsnitt A1 och A2 i bilagan.

4 Hylsor typ S

Hylsor typ S är avsedda att fästas på ändrar av rör, rörböjar eller T-rör genom stumsvetsning.



Figur 2. Hylsa typ S

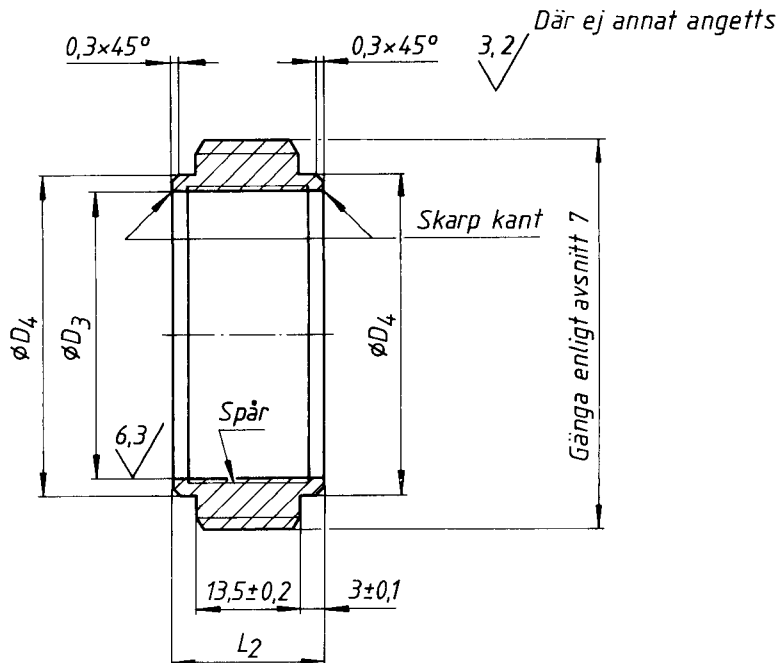
Tabell 2. Mått på hylsor typ S

Storlek <sup>1)</sup>	$D_5$ H11	$D_6$ h10	$D_9$ h11	$D_{10}$ h10
25	22,6	29,2	25,6	33,8
33,7	31,3	38,2	34,3	42,5
38	35,6	42,7	38,6	47
51	48,6	56,2	51,6	60,5
63,5	60,3	69,9	64,1	74
76,1	72,9	82,6	76,7	87,5
88,9	84,9	95,7	89,8	101
101,6	97,6	108,7	102,5	114,1

1) Motsvaras av ytterdiametern i mm på tillhörande rör, rörböj eller T-rör.

5 Nipplar typ E

Nipplar typ E är avsedda att fästas på ändar av rör, rörböjar och T-rör genom expanderingsändarna. Anvisningar för festsättningen ges i avsnitt A3 i bilagan.



Figur 3. Nippel typ E

Tabell 3. Mått på nipplar typ E

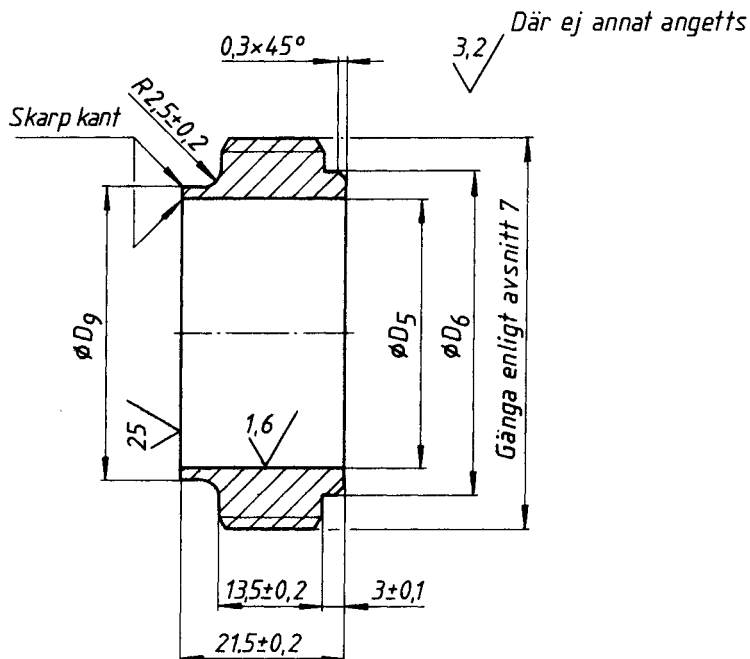
Storlek <sup>1)</sup>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	L <sub>2</sub>
A10		h10	±0,2
12	12	15	17
18	18	21,2	17
25	25	29	17
33,7	33,7	38	20
38	38	42,5	20
51	51	56	20
63,5	63,5	69,7	25
76,1	76,1	82,3	30
88,9	88,9	95,4	30
101,6	101,6	108,4	30

1) Motsvaras av ytterdiametern i mm på tillhörande rör, rörböj eller T-rör.

Nipplarna skall ha invändiga tvärgående spår som ger ett förband med god hållfasthet mellan hylsa och rör, rörböj eller T-rör. Förbandet kan förstärkas med låsring enligt SS 3018. Se vidare avsnitt A1 och A2 i bilagan.

6 Nipplar typ S

Nipplar typ S är avsedda att fästas på ändrar av rör, rörböjar eller T-rör genom stumsvetsning.



Figur 4. Nippel typ S

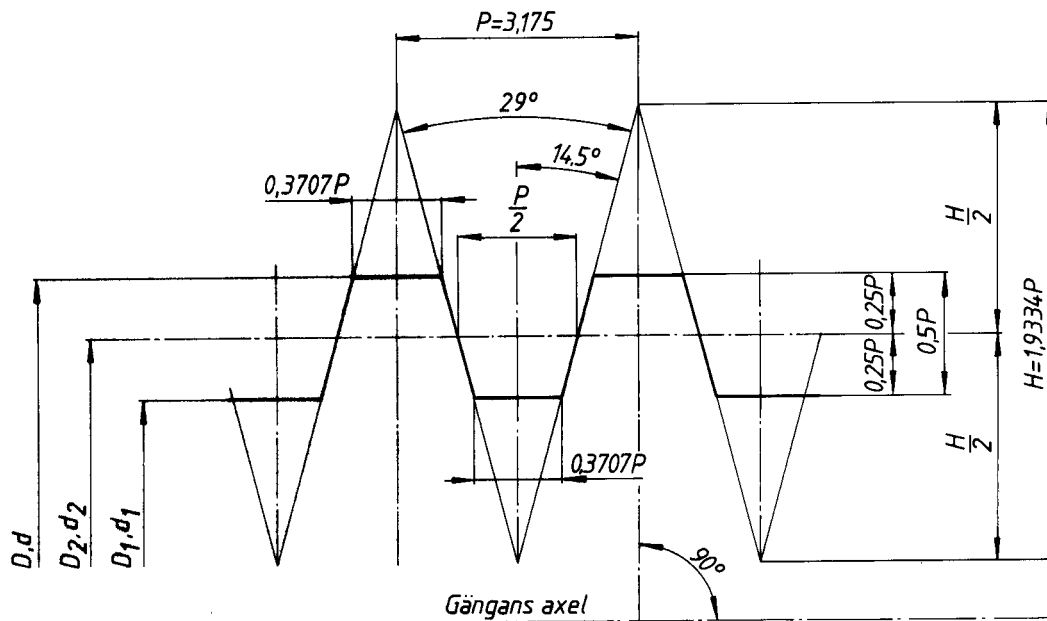
Tabell 4. Mått på nipplar typ S

Storlek <sup>1)</sup>	$D_5$ H11	$D_6$ h10	$D_9$ h11
26	22,6	29,2	25,6
33,7	31,3	38,2	34,3
38	35,6	42,7	38,6
51	48,6	56,2	51,6
63,5	60,3	69,9	64,1
76,1	72,9	82,6	76,7
88,9	84,9	95,7	89,8
101,6	97,6	108,7	102,5

1) Motsvaras av ytterdiametern i mm på tillhörande rör, rörböj eller T-rör.

7 Gängor

7.1 Basprofil och gängtoleranser

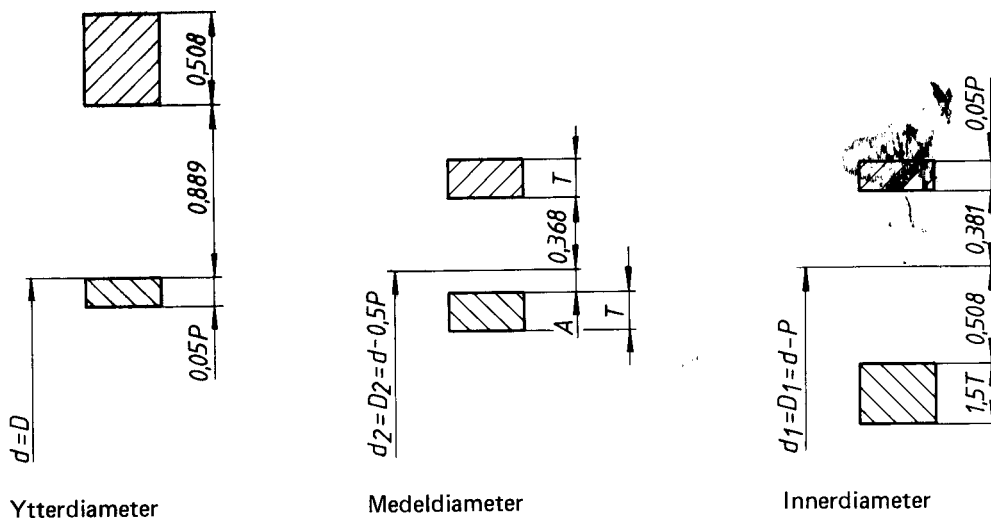


Figur 5. Basprofil

- $D$  = ytterdiameter, invändig gänga
- $d$  = ytterdiameter, utvändig gänga
- $D_2$  = medeldiameter, invändig gänga
- $d_2$  = medeldiameter, utvändig gänga
- $D_1$  = innerdiameter, invändig gänga
- $d_1$  = innerdiameter, utvändig gänga
- $P$  = delning = 3,175 mm = 8 gängor per tum
- $H$  = grundtriangelhöjd

Invändiga gängor

Utvändiga gängor



Ytterdiameter

Medeldiameter

Innerdiameter

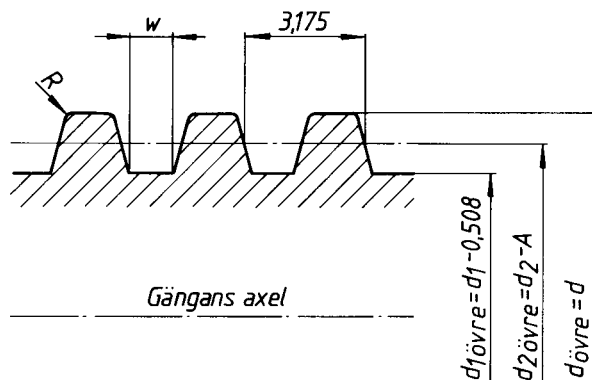
$$A = 0,03024 \sqrt{d}$$

$$T = 0,07056 \sqrt{P} + 0,01411 \sqrt{d} = 0,12573 + 0,01411 \sqrt{d}$$

I figurerna har hela toleransvidden och hela lägesavmättet ritats på ena sidan av gängans axel.

Figur 6. Gängtoleranser

7.2 Utvändiga gängor



$R = 0,2$  max eller motsvarande fas med  $45^\circ$  vinkel mot gängans axel

$$w = 0,3707P - 0,127 + 0,008064 \sqrt{d}$$

$$A = 0,03024 \sqrt{d}$$

Figur 7. Basprofil för utvändiga gängor

Tabell 5. Gränsmått för utvändiga gängor

Storlek <sup>1)</sup>	Gränsmått						w
	Ytterdiameter		Medeldiameter		Innerradiometer		
	$d_{\text{övre}}$	$d_{\text{undre}}$	$d_{2 \text{ övre}}$	$d_{2 \text{ undre}}$	$d_{1 \text{ övre}}$	$d_{1 \text{ undre}}$	
12	22,89	22,73	21,16	20,96	19,21	18,92	1,089
18	29,26	29,10	27,51	27,31	25,58	25,27	1,094
25	37,13	36,97	35,36	35,15	33,45	33,13	1,097
33,7	45,97	45,81	44,18	43,96	42,29	41,95	1,105
38	50,65	50,49	48,85	48,62	46,97	46,63	1,107
51	64,16	64,00	62,33	62,09	60,48	60,12	1,115
63,5	77,67	77,51	75,82	75,57	73,99	73,61	1,121
76,1	91,19	91,03	89,31	89,05	87,51	87,12	1,127
88,9	104,70	104,54	102,80	102,53	101,02	100,61	1,132
101,6	118,21	118,06	116,29	116,01	114,53	114,11	1,138

1) Motsvaras av ytterdiametern i mm på tillhörande rör, rörböj eller T-rör.