

*In the event of any differences in interpretation of this standard the Norwegian version shall take precedence over the translation*

**Rørklammer, flatstål**  
**For fri klamring**

Klammerne brukes for fri klamring av rør av stål, kobber og kobberlegeringer.

Ved klamring av kobberrør og kobberlegerte rør skal plastbelagte klammer brukes.

Videre brukes plastbelagte klammer hovedsakelig der sterke korrosjonsangrep kan ventes, f. eks. på dekk om bord i skip.

Ved bruk av plastbelagte klammer må temperaturen på medium i rørene ikke være høyere enn ca. 200 °C. For å oppnå tilstrekkelig kjøleeffekt må disse klammerne ikke isoleres sammen med røret.

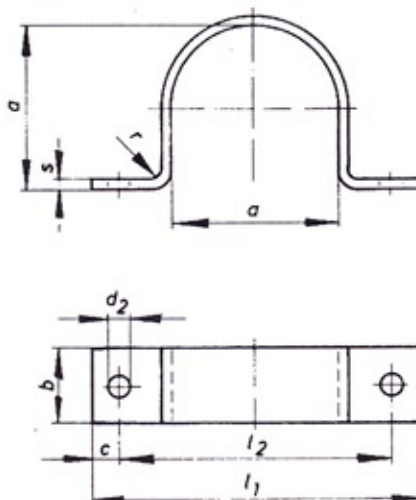
**Flat bar pipe clamps, overstraps**  
**Clamps not to grip pipes**

The overstraps are used for clamping of steel pipes, copper pipes and pipes of copper alloys. The straps will not grip the pipes.

When clamping copper pipes and pipes of copper alloys, plastic coated overstraps shall be used.

Plastic coated overstraps are especially used where heavy corrosion attack can be expected, e. g. on deck on board ships.

Max. temperature of medium about 200 °C when using plastic coated overstraps. These overstraps shall not be insulated together with the pipe in order to reach sufficient cooling effect.



Betegnelsen for et klammer, f. eks. størrelse 267/273:  
Klammer 267/273 NS 5552 ....\*)

Designation of an overstrap, e. g. size 267/273:  
Overstrap 267/273 NS 5552 ....\*)

\*) Her angis overflatebehandlingen.

\*) Here the surface treatment shall be stated.

Fortsettes

Continued

Størrelse Size	Passer for rør med utvendig diameter Suitable for tubes with outside diameter	a	Tillatt avvik Permissible deviation	b	c	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub> ± 2	r	s	Skruer Bolts		Utfoldet lengde Expanded length	Vekt Weight kg	Kodenr. Code No.	
										Gjenger Threads	Hull- diameter Hole diameter d <sub>2</sub>				
20/22	20, 21,3, 22	24	+ 1 0	25	10	80	60	2	3	M10	11	112	0,066		
25/26,9	25, 26,9	29		25	10	85	65	2	3	M10	11	124	0,073		
28/30	28, 30	32		25	10	90	70	2	3	M10	11	134	0,079		
33,7/35	33,7, 35	38		25	10	95	75	2	3	M10	11	149	0,088		
38	38	41		30	10	105	85	4	5	M10	11	158	0,186		
42,4	42,4	46		30	10	110	90	4	5	M10	11	171	0,202		
44,5	44,5	48		30	10	115	95	4	5	M10	11	179	0,211		
48,3	48,3	52		30	10	120	100	4	5	M10	11	191	0,225		
57/60,3	57, 60,3	64		40	15	145	115	6	5	M12	14	234	0,367		
76,1	76,1	80		+ 2 0	40	15	165	135	6	5	M12	14	279		0,438
88,9	88,9	94			40	15	180	150	6	5	M12	14	316		0,496
108	108	114			50	15	210	180	6	6	M16	18	375		0,885
114,3	114,3	120	50		15	215	185	6	6	M16	18	390	0,920		
133	133	141	50		15	235	205	6	6	M16	18	443	1,05		
139,7	139,7	148	50		15	245	215	6	6	M16	18	464	1,10		
159	159	167	50		15	265	235	6	6	M16	18	513	1,21		
165,1/168,3	165,1, 168,3	176	50		15	275	245	6	6	M16	18	538	1,27		
193,7	193,7	202	50		15	300	270	6	6	M16	18	603	1,42		
219,1	219,1	227	+ 3 0		50	15	325	295	6	6	M16	18	668	2,52	
267/273	267, 273	278			60	20	405	365	8	8	M20	22	823	3,10	
323,9	323,9	332			60	20	460	420	8	8	M20	22	963	3,63	
355,6	355,6	366		60	20	495	455	8	8	M20	22	1051	3,96		
368	368	378		60	20	505	465	8	8	M20	22	1080	4,07		
406,4	406,4	415		70	25	565	515	8	10	M24	26	1195	4,50		
419	419	429		70	25	575	525	8	10	M24	26	1227	6,75		
457	457	468		70	25	615	565	8	10	M24	26	1329	7,30		
508	508	518		70	25	665	615	8	10	M24	26	1457	8,01		
610	610	620		80	25	775	725	10	12	M24	26	1723	13,0		
711	711	722		80	25	875	825	10	12	M24	26	1983	15,0		
813	813	825		80	25	980	930	10	12	M24	26	2250	17,0		
914	914	927	80	25	1085	1035	10	12	M24	26	2515	18,0			
1016	1016	1030	80	25	1185	1135	10	12	M24	26	2777	20,9			

### Materiale

Stål NS 12 121 (USt 37-1)

### Overflatebehandling

**Primer** Klammerne slyngrenses til Sa 2<sup>1/2</sup> etter SIS 05 59 00 (1967) og påføres et strøk rustbeskyttende, sinkrik primer.

**VZn** Varmforsinking etter NS 1970

**Plast** Klammerne slyngrenses til Sa 2<sup>1/2</sup> etter SIS 05 59 00 (1967) eller likeverdig og påføres epoksyplastpulver, belegtykkelse 200 til 300 µm, eller termoplastpulver (f. eks. nylon-11 (polyamid-11)), belegtykkelse minst 300 µm.

### Skruer og muttere

Ved klamring av stålør anbefales brukt varmforsinkede skruer og muttere.

Ved klamring av kobberør og kobberlegerte rør for sjøteknisk bruk skal skruer og muttere varmforsinkes.

### Material

Steel NS 12 121 (USt 37-1)

### Surface treatment

**Primer** The overstraps shall be shotblasted to Sa 2<sup>1/2</sup> in accordance with SIS 05 59 00 (1967) and painted once with a rust preventing, zinc-rich primer.

**VZn** Hot dip galvanizing according to NS 1970

**Plastic** The overstraps shall be shotblasted to Sa 2<sup>1/2</sup> in accordance with SIS 05 59 00 (1967) or equivalent and coated with epoxyplastic powder, coat thickness 200 to 300 µm, or thermoplastic powder, (e. g. nylon-11 (polyamid-11)), coat thickness min. 300 µm.

### Bolts and nuts

When clamping steel pipes, hot dip galvanized bolts and nuts are recommended.

When clamping copper pipes and pipes of copper alloys for marine use, hot dip galvanized bolts and nuts shall be used.