

▶ ウレタン

冷温水配管の結露防止、
温水・蒸気配管の熱損失防止、
配管高さ調整の支持金具

ウレタン類に使用される主材質

ウレタン部

- 硬質ポリウレタンフォーム

支持金具部

- 鉄製
- ステンレス製(SUS304)

ウレタン類に使用されるその他材料

- 防振ゴム(NR)

表面処理(鉄製/バンド部)

- 電気亜鉛めっき
- 溶融亜鉛めっき



⚠ ウレタンご使用上の注意

- ①AGタイプ・KGタイプは、配管径に応じた基準吊りボルト径以上の適合サイズ製品をご使用ください。
- ②記載されている使用パイプと径にあった支持金具を、適切な支持間隔で正しくご使用ください。
- ③基準に定められた保温材の厚みを選定してください。
- ④MSタイプの使用されているUバンドのネジ部は、100A以下…かしめ加工、125A以上…溶接加工になっています。
- ⑤EPタイプは、断熱効果がありません。断熱効果が必要とされる場合は、MSタイプをご使用ください。

- ⑥ウレタン本体は、 -196°C ～ $+120^{\circ}\text{C}$ の範囲でご使用ください。
- ⑦サーモカットリング本体は、 0°C ～ 850°C の範囲でご使用ください。
- ⑧ウレタンボードは、ウレタン密度によって、中荷重用(チョコレート色)、重荷重用(クリーム色)に分かれます。
- ⑨その他、カタログ記載注意事項等をご確認の上、ご使用ください。

ウレタンの使用目的

●ウレタンは、各種配管を断熱しながら支持する機能を持っています。

01

結露防止 (AG、AYG、KG、KYG、CA、MS、MYS、MYZ、CM、UR)

冷水等の低温流体が配管内を流れる場合、配管材料や保冷材料が冷やされ、表面に結露が生ずるのを防止する。

02

熱損失防止 (AG、AYG、KG、KYG、CA、MS、MYS、MYZ、CM、UR)

温水管、蒸気管の熱損失防止をする。

03

配管レベル調整 (MS、CM、EP)

配管高さの調整を行う。(EPタイプは、結露防止にはなりません)

ウレタンの特長

01

優れた断熱性能

独立気泡で形成されている為、断熱効果は抜群です。高密度であるにもかかわらずロックウール保温材、グラスウール保温材と同程度の断熱性能を有し、配管支持部よりの熱ロス・結露を防ぎます。

02

施工時間の50%以上の短縮

AG・KG・MS(15A~100A)、AYG・KYG・MYS・MYZ(125A~300A)には、支持金具セット用の溝付きになっている為、ウレタンと支持金具のズレを防止します。

また、保温工事においては、外装材が巻き易くなり、工事が大幅に楽になりました。その為、保温性が良くなり、仕上がり後の外観も向上し、施工時間は50%以上も短縮になりました。

03

抜群の気密性

ウレタンは分割面にパッキングが貼ってある為、外気を完全にシャットアウトします。

04

難燃性

自己消火性・酸素指数28%

05

吸水・吸湿がない

90%以上の独立気泡からなり、表面は強固な皮膜で形成されていますので、吸水・吸湿・透水がほとんどなく、特に保冷、結露防止として優れた性能を有しています。

06

耐薬品性

濃厚な無機酸(硫酸・硝酸等)を除く、酸・アルカリ水溶液及び非極性溶剤(キシレン、トルエン、ガソリン等)には安全です。

07

広い用途

液化ガス管、冷媒配管、冷温水配管、冷水配管、温水配管、高温水配管、蒸気管(低圧用)、給油配管、その他保温・保冷施工を必要とする配管に使用されます。また、温度は-196℃(液体窒素)~+120℃の広範囲で使用可能です。

ウレタンの性能

ウレタンの一般物性

密度(kg/m ³)	300(標準品)	320(中荷重用)	500(重荷重用)	試験規格
熱伝導率(W/(m・k)) (kcal/(h・m・°C))	0.057 (0.049)	0.076 (0.065)	0.098 (0.084)	JIS A-1412
圧縮強さ(MPa) (kgf/cm ²)	4.9 (50)	6.9 (70)	14.7 (150)	JIS K-7220
曲げ強さ(MPa) (kgf/cm ²)	2.5 (25)	8.8 (90)	14.7 (150)	JIS K-7221
剪断強さ(MPa) (kgf/cm ²)	1.2 (12)	4.7 (48)	11.8 (120)	ASTM-D732
線膨脹係数(cm/cm°C)	80×10 ⁻⁶ (20~70°C)	50×10 ⁻⁶ (-150~20°C)	50×10 ⁻⁶ (-150~20°C)	当社規格
吸水量(g/100cm ²)	1.0以下	1.0以下	1.0以下	JIS A-9511
燃焼性	難燃性	難燃性	難燃性	JIS K-7201
独立気泡率(%)	90以上	90以上	90以上	ASTM-D2856
使用温度範囲(°C) ()内は短期最高使用温度を示す	-196~+120 (+150)	-196~+80 (+100)	-196~+80 (+100)	

上記値は試験値を示す

●公共建築工事標準仕様書に対応しております。

※平成22年度版 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)より抜粋

第3章 保温、塗装及び防錆工事

■ 第1節 保温工事

3.1.2 材料

保温材(保冷材及び防露材を含む。)、外装材及び補助材は、表2.3.1による。

2.3.1

補助材 合成樹脂製支持受(1)

JIS A 9511(発泡プラスチック保温材)による硬質ウレタンフォームに準ずるもので、密度300kg/m³及び圧縮強度4.5MPa以上とし、断熱特性の優れたものとする。また、燃焼性能測定法Bに合格したものとする。

ウレタンの耐薬品性

薬品の種類	状態	薬品の種類	状態	薬品の種類	状態
水(含,温水)	○	10%カ性ソーダ	○	ヒマシ油	○
濃塩酸	×	アセトン	△	ガソリン	○
2~10%塩酸	△	メチルエチルケトン	○	アマニ油	○
氷酢酸	×	メタノール	△		
10%酢酸	○	マシン油	○		

◎ 変化せず
 ○ わずかに変化
 △ 膨潤硬化変化が現われる
 × いちじるしく変化

ウレタンの使用例

01 配管を吊る場合

▶ AG, AYG, KG, KYG, CAタイプ

UGタイプ
吊バンド

02 配管を下部より支持する場合

▶ MS, MYS, MYZ, CMタイプ

USタイプ
Uバンド

03 配管レベルの調整としてI

▶ EPタイプ

足長Uボルト
(足長Uバンド)
UPタイプ

04 配管レベルの調整としてII

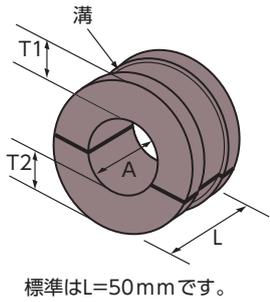
▶ 腰高タイプ

USタイプ
足長Uバンド
高さ調整ピース(ウレタンボード)
 α

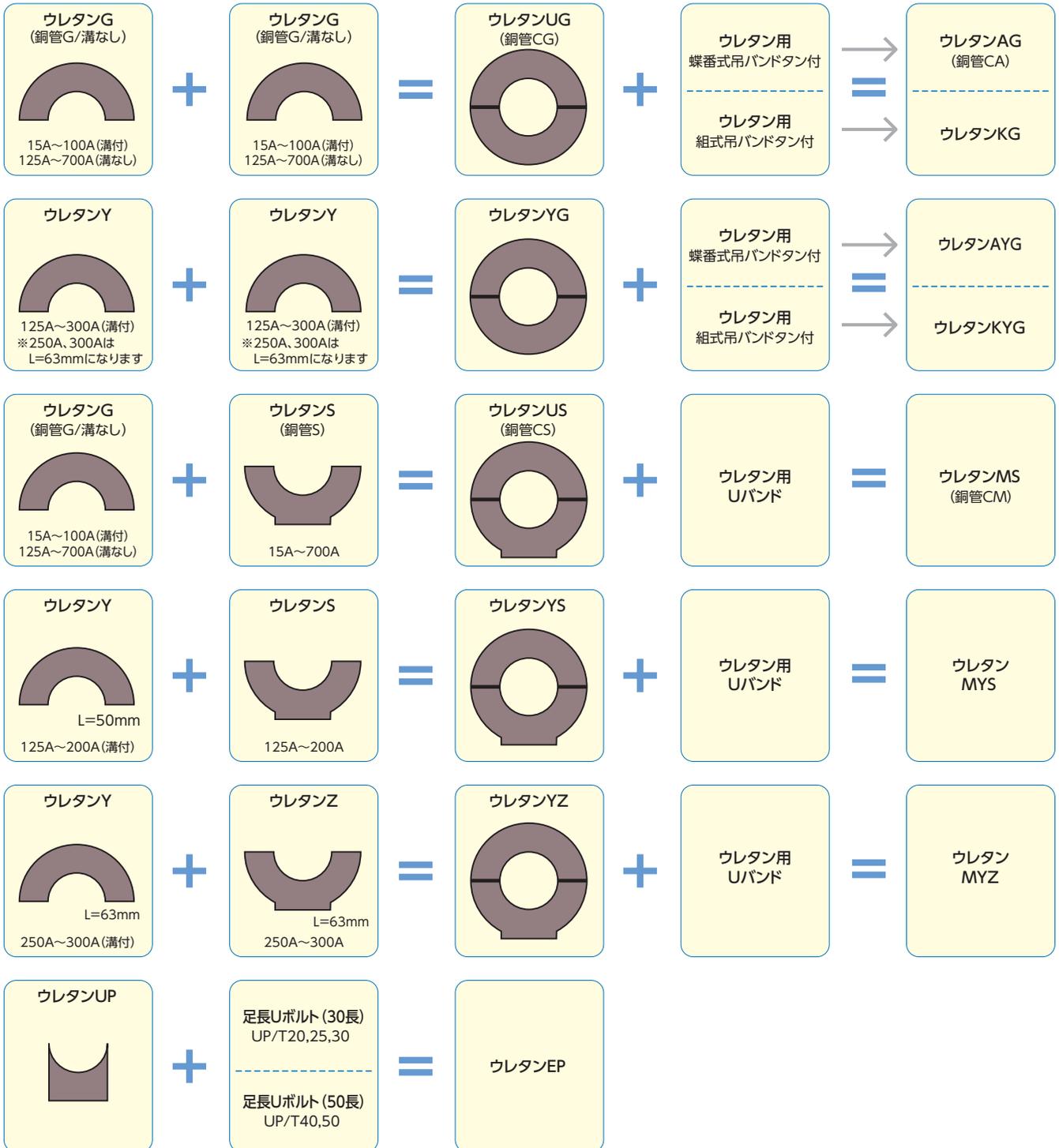
※図は350A以上を示す。

断熱配管支持

ウレタンの形状・呼称



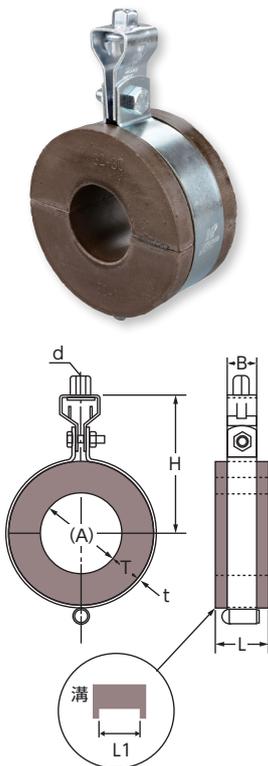
UGタイプ		USタイプ		
15A~100A	125A~700A	15A~100A	125A~300A	350A~700A



断熱配管支持

■ ウレタンAG

N-040201



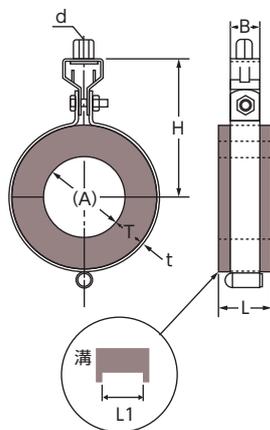
》》特長・用途

- 適合管：SGP
- 冷温水用吊配管型ウレタン一式
- 金具セット用溝付き(100A以下)
- 鉄製(電気亜鉛めっき)
- ステンレス、溶融亜鉛めっき仕様も用意できます。
- 表内の()は、ステンレス仕様の寸法です。

管径称	(A)	ウレタン					幅(L)	溝幅(L1)	吊バンドタン付	
		保温厚(T)							t×B	ネジ径(d)
		20	25	30	40	50				
		H	H	H	H	H				
15A	21.7	85	90	95	—	—	50	25	2.3×25 (2.0×25)	W3/8
20A	27.2	90	95	100	110	—				
25A	34.0	93	98	103	113	—				
32A	42.7	97	102	107	117	—				
40A	48.6	101	106	111	121	—				
50A	60.5	105	110	115	125	—				
65A	76.3	117	122	127	137	—				
80A	89.1	122	127	132	142	152				
100A	114.3	—	141	146	156	166				
125A	139.8	—	158	163	173	183				
150A	165.2	—	171	176	186	196	—	4.0×32 (3.0×32)	W1/2	
200A	216.3	—	—	201	211	221				
250A	267.4	—	—	256	266	276	—	6.0×38	W5/8	
300A	318.5	—	—	—	292	302				
350A	355.6	—	—	—	310	320				

■ ウレタンAYG

N-040203



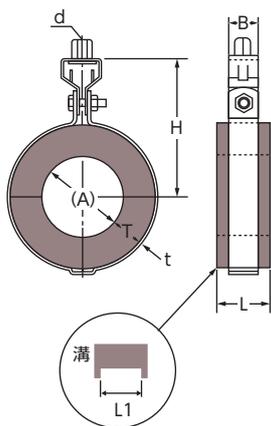
》》特長・用途

- 適合管：SGP
- 冷温水用吊配管型ウレタン一式
- 金具セット用溝付き(125A以上)
- 鉄製(電気亜鉛めっき)
- ステンレス、溶融亜鉛めっき仕様も用意できます。
- 表内の()は、ステンレス仕様の寸法です。
- サイズによりバンドB寸法とウレタン溝幅(L1)が異なる場合があります。

管径称	(A)	ウレタン					幅(L)	溝幅(L1)	吊バンドタン付	
		保温厚(T)							t×B	ネジ径(d)
		20	25	30	40	50				
		H	H	H	H	H				
125A	139.8	—	—	163	173	—	50	38	4.0×32 (3.0×32)	W1/2
150A	165.2	—	—	176	186	—				
200A	216.3	—	—	201	211	—				
250A	267.4	—	—	—	266	276	63	50	6.0×38	W5/8
300A	318.5	—	—	—	—	302				

ウレタンKG

N-040202



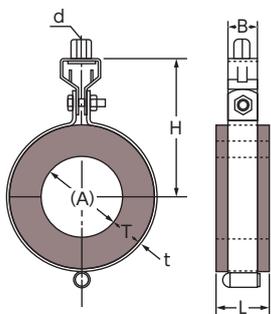
特長・用途

- 適合管：SGP
- 冷温水用吊配管型ウレタン一式
- 金具セット用溝付き(100A以下)
- 125A以上の溝付タイプ(KYG)も用意できます。
- 鉄製(電気亜鉛めっき)
- 溶融亜鉛めっき仕様も用意できます。
- 表内の()は、ステンレス仕様の寸法です。
- 125A以上は受注生産となります。

管径称	(A)	ウレタン					幅(L)	溝幅(L1)	吊バンドタン付	
		保温厚(T)							t×B	ネジ径(d)
		20	25	30	40	50				
15A	21.7	85	90	95	—	—	25	1.2×25	W3/8	
20A	27.2	90	95	100	110	—				
25A	34.0	93	98	103	113	—				
32A	42.7	97	102	107	117	—				
40A	48.6	101	106	111	121	—				
50A	60.5	105	110	115	125	—				
65A	76.3	117	122	127	137	—				
80A	89.1	122	127	132	142	152				
100A	114.3	—	141	146	156	166				
125A	139.8	—	158	163	173	183				
150A	165.2	—	171	176	186	196	—	3.0×32	W1/2	
200A	216.3	—	—	201	211	221		3.0×50		
250A	267.4	—	—	256	266	276		4.5×50	W5/8	
300A	318.5	—	—	—	292	302				
350A	355.6	—	—	—	310	320				

ウレタンCA

N-040221



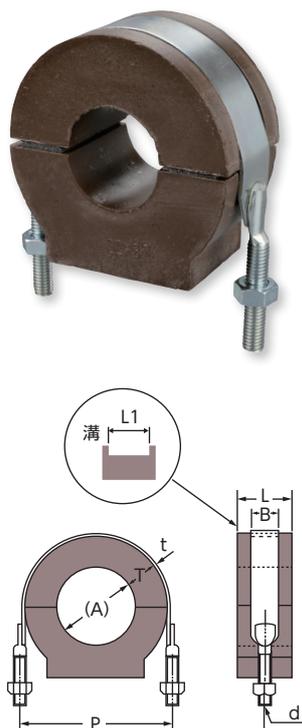
特長・用途

- 適合管：銅管(CU)
- 銅管用吊配管型ウレタン一式
- 鉄製(電気亜鉛めっき)
- ステンレス、溶融亜鉛めっき仕様も用意できます。
- 表内の()は、ステンレス仕様の寸法です。

管径称	(A)	ウレタン					幅(L)	t×B	ネジ径(d)
		保温厚(T)							
		20	25	30	40	50			
8A	9.53	75	80	85	95	105	50	1.6×25 (1.5×25)	W3/8
10A	12.7	77	82	87	97	107			
15A	15.88	78	83	88	98	108			
19A	19.05	80	85	90	100	110			
20A	22.22	81	86	91	101	111			
	25.4	83	88	93	103	113			
25A	28.58	85	90	95	105	115			
	31.8	86	91	96	106	116			
32A	34.92	88	93	98	108	118			
	38.1	89	94	99	109	119			
40A	41.28	91	96	101	111	121	2.3×32 (2.0×25)	W3/8	
	50.8	96	101	106	116	126			
50A	53.98	97	102	107	117	127			
	63.5	103	108	113	123	133			
65A	66.68	104	109	114	124	134			
85A	79.38	111	116	121	131	141			
100A	104.78	123	128	133	143	153			

■ ウレタンMS

N-040207



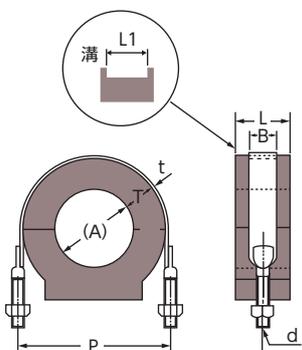
▶▶▶ 特長・用途

- 適合管：SGP
- 冷温水用置配管型ウレタン一式
- 金具セット用溝付き(100A以下)
- 鉄製(電気亜鉛めっき)
- ステンレス、溶融亜鉛めっき仕様も用意できます。
- 表内の()は、ステンレス仕様の寸法です。

管径称	(A)	ウレタン					幅(L)	溝幅(L1)	UバンドBN付	
		保温厚(T)							t×B	ネジ径(d)
		20	25	30	40	50				
		P	P	P	P	P				
15A	21.7	68	78	88	—	—	50	25	1.6×25 (1.5×25)	W3/8
20A	27.2	73	83	93	113	—				
25A	34.0	80	90	100	120	—				
32A	42.7	88	98	108	128	—				
40A	48.6	94	104	114	134	—				
50A	60.5	106	116	126	146	—				
65A	76.3	121	131	141	161	—				
80A	89.1	134	144	154	174	194				
100A	114.3	—	169	179	199	219				
125A	139.8	—	208	218	238	258				
150A	165.2	—	233	243	263	283	—	3.0×32 (2.0×32)	W1/2	
200A	216.3	—	—	294	314	334				
250A	267.4	—	—	352	372	392				
300A	318.5	—	—	—	424	444	—	4.5×50 (3.0×50)	W5/8	
350A	355.6	—	—	—	461	481				

■ ウレタンMYS、MYZ

N-040208

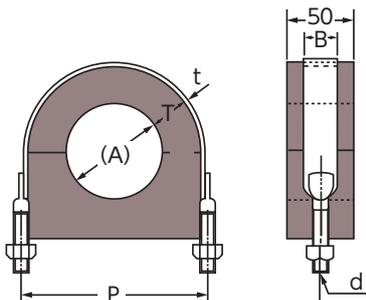


▶▶▶ 特長・用途

- 適合管：SGP
- 冷温水用置配管型ウレタン一式
- 金具セット用溝付き(125A以上)
- 鉄製(電気亜鉛めっき)
- ステンレス、溶融亜鉛めっき仕様も用意できます。
- 表内の()は、ステンレス仕様の寸法です。

管径称	(A)	ウレタン					幅(L)	溝幅(L1)	UバンドBN付	
		保温厚(T)							t×B	ネジ径(d)
		20	25	30	40	50				
		P	P	P	P	P				
125A	139.8	—	—	218	238	—	50	38	3.0×32	W1/2
150A	165.2	—	—	243	263	—				
200A	216.3	—	—	294	314	—				
250A	267.4	—	—	—	372	392	63	50	4.5×50 (3.0×50)	W5/8
300A	318.5	—	—	—	—	444				

断熱配管支持

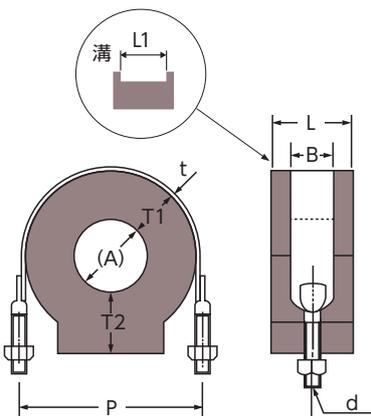


特長・用途

- 適合管：銅管 (CU)
- 銅管用置配管型ウレタン一式
- 鉄製 (電気亜鉛めっき)
- ステンレス、溶融亜鉛めっき仕様も用意できます。
- 表内の () は、ステンレス仕様の寸法です。

管径称	(A)	ウレタン					幅 (L)	UバンドBN付			
		保温厚 (T)						t×B	ネジ径 (d)		
		20	25	30	40	50					
		P	P	P	P	P					
8A	9.53	55(62)	65(72)	75(82)	95(102)	115(122)	50	1.6×25 (1.5×25)	W3/8		
10A	12.7	58(65)	68(75)	78(85)	98(105)	118(125)					
15A	15.88	61(68)	71(78)	81(88)	101(108)	121(128)					
19A	19.05	64(71)	74(81)	84(91)	104(111)	124(131)					
20A	22.22	67(74)	77(84)	87(94)	107(114)	127(134)					
	25.4	71(78)	81(88)	91(98)	111(118)	131(138)					
25A	28.58	74(81)	84(91)	94(101)	114(121)	134(141)					
	31.8	77(84)	87(94)	97(104)	117(124)	137(144)					
32A	34.92	80(87)	90(97)	100(107)	120(127)	140(147)					
	38.1	83(90)	93(100)	103(110)	123(130)	143(150)					
40A	41.28	86(93)	96(103)	106(113)	126(133)	146(153)					
	50.8	96(103)	106(113)	116(123)	136(143)	156(163)					
50A	53.98	99(106)	109(116)	119(126)	139(146)	159(166)					
	63.5	110(117)	120(127)	130(137)	150(157)	170(177)					
65A	66.68	113(120)	123(130)	133(140)	153(160)	173(180)				2.3×25 (2.0×25)	
80A	79.38	126(133)	136(143)	146(153)	166(173)	186(193)					
100A	104.78	151(158)	161(168)	171(178)	191(198)	211(218)					

腰高ウレタンMS



特長・用途

- 適合管：SGP
- 冷温水用置配管型ウレタン一式
- T2 (10mmアップ) 以外も製作可能です。
- 金具セット用溝付き (100A以下)
- 鉄製 (電気亜鉛めっき)
- ステンレス、溶融亜鉛めっき仕様も用意できます。
- 表内の () は、ステンレス仕様の寸法です。

管径称	(A)	ウレタン					幅 (L)	溝幅 (L1)	UバンドBN付	
		保温厚 (T1/T2)							t×B	ネジ径 (d)
		20/30	25/35	30/40	40/50	50/60				
		P	P	P	P	P				
15A	21.7	68	78	88	—	—	50	25	1.6×25 (1.5×25)	W3/8
20A	27.2	73	83	93	113	—				
25A	34.0	80	90	100	120	—				
32A	42.7	88	98	108	128	—				
40A	48.6	94	104	114	134	—				
50A	60.5	106	116	126	146	—				
65A	76.3	121	131	141	161	—				
80A	89.1	134	144	154	174	194				
100A	114.3	—	169	179	199	219				
125A	139.8	—	208	218	238	258				
150A	165.2	—	233	243	263	283				
200A	216.3	—	—	294	314	334				
250A	267.4	—	—	352	372	392				
300A	318.5	—	—	—	424	444				
350A	355.6	—	—	—	461	481				
								—	2.0×32	
								3.0×32	W1/2	
								4.5×50 (3.0×50)	W5/8	

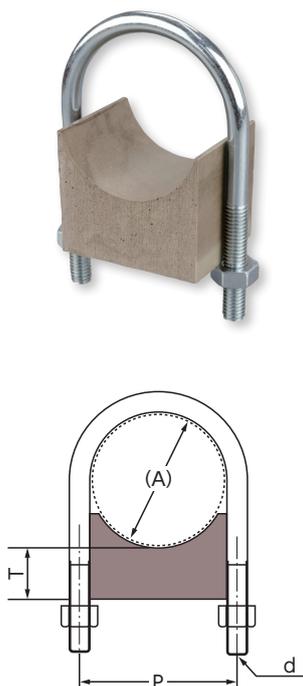
断熱配管支持

■ ウレタンEP

N-040209

》》特長・用途

- 適合管：SGP
- 高さ調整用ウレタン一式
- T20～T30は、足長Uボルト(30長)になります。
- T40～T50は、足長Uボルト(50長)になります。
- 鉄製(電気亜鉛めっき)



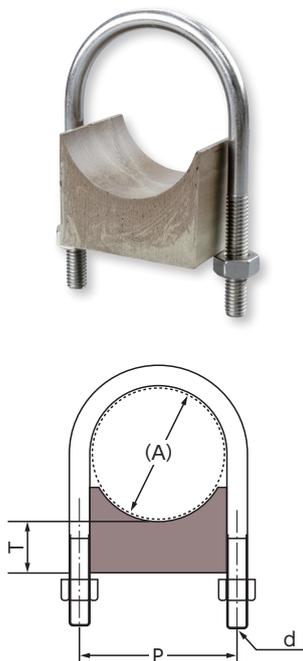
管径称	(A)	ウレタン					幅(L)	足長Uボルト	
		保温厚(T)							ネジ径(d)
		20 P	25 P	30 P	40 P	50 P			
15A	21.7	31	31	31	31	31	50	W5/16	
20A	27.2	37	37	37	37	37			
25A	34.0	44	44	44	44	44			
32A	42.7	52	52	52	52	52			
40A	48.6	62	62	62	62	62			
50A	60.5	74	74	74	74	74	W3/8		
65A	76.3	88	88	88	88	88			
80A	89.1	101	101	101	101	101			
100A	114.3	126	126	126	126	126	W1/2		
125A	139.8	—	154	154	154	154			
150A	165.2	—	182	182	182	182			
200A	216.3	—	—	232	232	232	W5/8		
250A	267.4	—	—	286	286	286			
300A	318.5	—	—	—	341	341			

■ ステンウレタンEP

N-040219

》》特長・用途

- 適合管：SGP
- 高さ調整用ウレタン一式
- T20～T30は、足長Uボルト(30長)になります。
- T40～T50は、足長Uボルト(50長)になります。
- ステンレス製(SUS304)



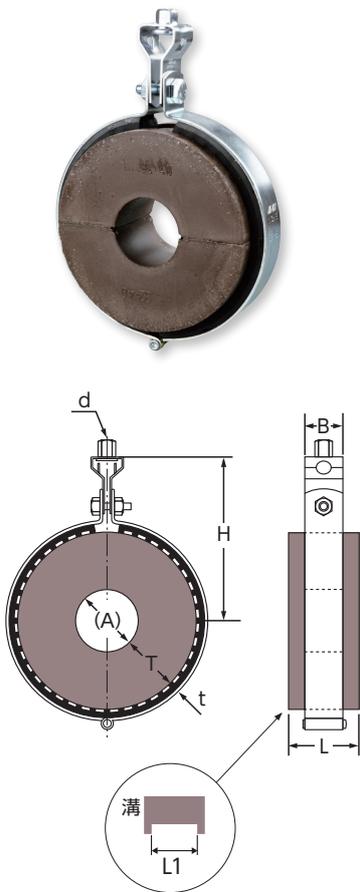
管径称	(A)	ウレタン					幅(L)	足長Uボルト	
		保温厚(T)							ネジ径(d)
		20 P	25 P	30 P	40 P	50 P			
15A	21.7	34	34	34	34	34	50	W3/8	
20A	27.2	40	40	40	40	40			
25A	34.0	46	46	46	46	46			
32A	42.7	56	56	56	56	56			
40A	48.6	62	62	62	62	62			
50A	60.5	74	74	74	74	74	W1/2		
65A	76.3	88	88	88	88	88			
80A	89.1	101	101	101	101	101			
100A	114.3	126	126	126	126	126	W5/8		
125A	139.8	—	154	154	154	154			
150A	165.2	—	182	182	182	182			
200A	216.3	—	—	232	232	232			
250A	267.4	—	—	286	286	286			
300A	318.5	—	—	—	341	341			

断熱配管支持

■ ウレタンAG 防振ゴム付



N-040351



▶▶▶ 特長・用途

- 適合管：SGP
- 防振ゴム付き冷温水用吊配管型ウレタン一式
- 金具セット用溝付き(100A以下)
- 鉄製(電気亜鉛めっき)
- ステンレス、溶融亜鉛めっき仕様も用意できます。
- 表内の()は、ステンレス仕様の寸法です。

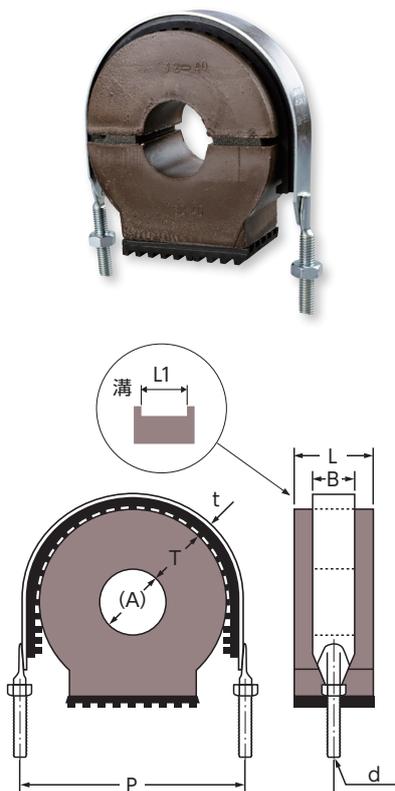
管径称	(A)	ウレタン					幅(L)	溝幅(L1)	吊バンドタン付	
		保温厚(T)							t×B	ネジ径(d)
		20	25	30	40	50				
15A	21.7	95	100	105	—	—	25	2.3×25 (2.0×25)	W3/8	
20A	27.2	100	105	110	120	—				
25A	34.0	103	108	113	123	—				
32A	42.7	107	112	117	127	—				
40A	48.6	111	116	121	131	—				
50A	60.5	115	120	125	135	—				
65A	76.3	127	132	137	147	—				
80A	89.1	132	137	142	152	162				
100A	114.3	—	151	156	166	176				
125A	139.8	—	168	173	183	193				
150A	165.2	—	181	186	196	206	32	2.3×32 (2.0×32)	W1/2	
200A	216.3	—	—	211	221	231				
250A	267.4	—	—	266	276	286				
300A	318.5	—	—	—	302	312	—	4.0×32 (3.0×32)	W5/8	
350A	355.6	—	—	—	320	330				

断熱配管支持

■ ウレタンMS 防振ゴム付



N-040352



▶▶▶ 特長・用途

- 適合管：SGP
- 防振ゴム付き冷温水用置配管型ウレタン一式
- 金具セット用溝付き(100A以下)
- 鉄製(電気亜鉛めっき)
- ステンレス、溶融亜鉛めっき仕様も用意できます。
- 表内の()は、ステンレス仕様の寸法です。

管径称	(A)	ウレタン					幅(L)	溝幅(L1)	UバンドBN付	
		保温厚(T)							t×B	ネジ径(d)
		20	25	30	40	50				
15A	21.7	88	98	108	—	—	25	1.6×25 (1.5×25)	W3/8	
20A	27.2	93	103	113	133	—				
25A	34.0	100	110	120	140	—				
32A	42.7	108	118	128	148	—				
40A	48.6	114	124	134	154	—				
50A	60.5	126	136	146	166	—				
65A	76.3	141	151	161	181	—				
80A	89.1	154	164	174	194	214				
100A	114.3	—	189	199	219	239				
125A	139.8	—	228	238	258	278				32
150A	165.2	—	253	263	283	303				
200A	216.3	—	—	314	334	354				
250A	267.4	—	—	372	392	412	—	3.0×32 (2.0×32)	W5/8	
300A	318.5	—	—	—	444	464				
350A	355.6	—	—	—	481	501				

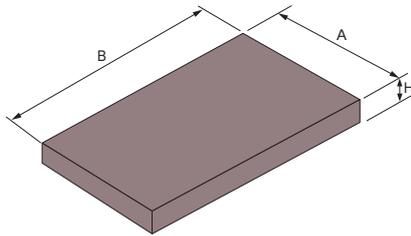
■ ウレタンボードTM(中荷重用)



N-040301

≫≫特長・用途

- ウレタン密度は320kg/m³になります。
- N-040302 ウレタンボードTH(重荷重用)ご用意できます。(ウレタン密度500kg/m³)
- 現場での切断加工が容易です。
- 色は中荷重用がチョコレート色で重荷重用はクリーム色です。
- 長さまたは幅10mm以上で5mm単位での特注の切出し加工品も承ります。



N-040301 ウレタンボードTM 中荷重用	N-040302 ウレタンボードTH 重荷重用	定尺寸法		
		A	B	H
TM10-50-1000	—	50	1000	10
TM-10	TH-10	500		15
TM-15	TH-15			20
TM-20	TH-20			25
TM-25	TH-25			30
TM-30	TH-30			40
TM-40	TH-40			50
TM-50	TH-50			75
TM-75	TH-75			100
TM-100	TH-100			

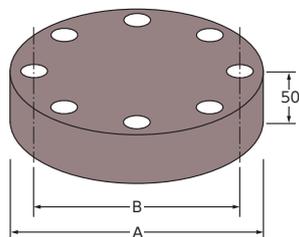
■ ウレタンフランジ



N-040381

≫≫特長・用途

- ウレタンフランジは脚部の断熱材として使用します。
- 厚みは50tです。
- 20K用もご用意できます。



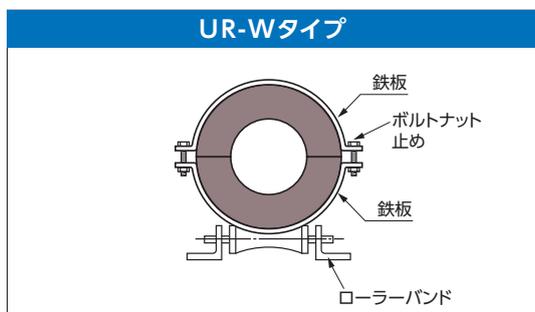
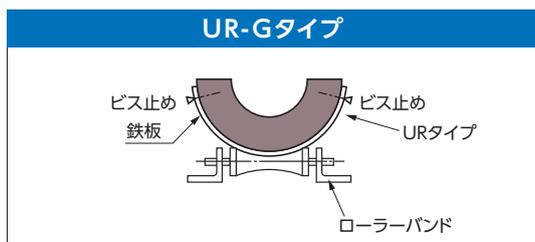
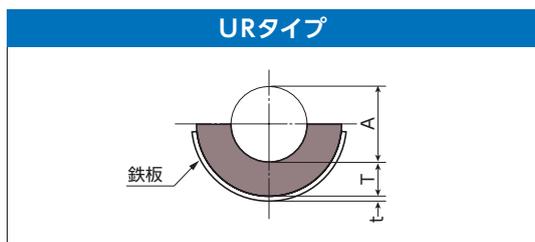
5K用

サイズ	A	B	ボルトの穴	
			サイズ	数
15A	80	60	M10	4
20A	85	65		
25A	95	75		
32A	115	90		
40A	120	95	M12	
50A	130	105		
65A	155	130		
80A	180	145		
100A	200	165	M16	
125A	235	200		
150A	265	230		
				8

10K用

サイズ	A	B	ボルトの穴	
			サイズ	数
15A	95	70	M12	4
20A	100	75		
25A	125	90		
32A	135	100		
40A	140	105	M16	
50A	155	120		
65A	175	140		
80A	185	150		
100A	210	175	M20	
125A	250	210		
150A	280	240		
200A	330	290		8
				12

■ 配管が軸方向へ移動する場合



管径称	呼び径	A (mm)	鉄板厚さ t(mm)
15A	1/2	21.7	1.6
20A	3/4	27.2	1.6
25A	1	34.0	1.6
32A	1 1/4	42.7	1.6
40A	1 1/2	48.6	1.6
50A	2	60.5	1.6
65A	2 1/2	76.3	1.6
80A	3	89.1	1.6
100A	4	114.3	1.6
125A	5	139.8	2.3
150A	6	165.2	2.3
200A	8	216.3	2.3
250A	10	267.4	2.3
300A	12	318.5	3.2
350A	14	355.6	3.2
400A	16	406.4	3.2
450A	18	457.2	3.2

参考資料

露点温度表

乾球温度	相対湿度											
	95%	90%	85%	80%	75%	70%	65%	60%	55%	50%	45%	40%
20℃	19.1	18.3	17.4	16.4	15.4	14.3	13.2	12.0	10.6	9.2	7.7	6.0
21	20.1	19.2	18.3	17.4	16.3	15.3	14.1	12.9	11.6	10.1	8.6	6.8
22	21.1	20.2	19.3	18.3	17.3	16.2	15.1	13.8	12.5	11.1	9.5	7.7
23	22.1	21.2	20.3	19.3	18.3	17.2	16.0	14.8	13.4	12.0	10.4	8.6
24	23.1	22.2	21.3	20.3	19.2	18.1	17.0	15.7	14.4	12.9	11.3	9.5
25	24.1	23.2	22.2	21.3	20.2	19.1	17.9	16.6	15.3	13.8	12.2	10.4
26	25.1	24.2	23.2	22.2	21.2	20.1	18.9	17.6	16.2	14.7	13.1	11.3
27	26.1	25.2	24.2	23.2	22.1	21.0	19.8	18.5	17.1	15.6	14.0	12.2
28	27.1	26.2	25.2	24.2	23.1	22.0	20.8	19.5	18.1	16.6	14.9	13.1
29	28.1	27.1	26.2	25.1	24.1	22.9	21.7	20.4	19.0	17.5	15.8	14.0
30	29.1	28.1	27.1	26.1	25.0	23.9	22.6	21.3	19.9	18.4	16.7	14.9
31	30.1	29.1	28.1	27.1	26.0	24.8	23.6	22.3	20.8	19.3	17.6	15.8
32	31.0	30.1	29.1	28.1	27.0	25.8	24.5	23.2	21.8	20.2	18.5	16.7
33	32.0	31.1	30.1	29.0	27.9	26.7	25.5	24.1	22.7	21.1	19.4	17.5
34	33.0	32.1	31.1	30.0	28.9	27.7	26.4	25.1	23.6	22.1	20.3	18.4
35	34.0	33.1	32.0	31.0	29.8	28.6	27.4	26.0	24.5	23.0	21.2	19.3
36	35.0	34.0	33.0	32.0	30.8	29.6	28.3	26.9	25.5	23.9	22.1	20.2
37	36.0	35.0	34.0	32.9	31.8	30.6	29.3	27.9	26.4	24.8	23.0	21.1
38	37.0	36.0	35.0	33.9	32.7	31.5	30.2	28.8	27.3	25.7	23.9	22.0
39	38.0	37.0	36.0	34.9	33.7	32.5	31.2	29.8	28.2	26.6	24.8	22.9
40	39.0	38.0	36.9	35.8	34.7	33.4	32.1	30.7	29.2	27.5	25.7	23.8