



Colliers

MÜPRO

MÜPRO

1. Insonorisation 
2. Protection incendie/
Sprinklers 
3. **Colliers** 
4. Rails d'installation 
5. Accessoires de montage 
6. Points fixes/
 Supports coulissants 
7. Supports lourds 
8. Gamme industrielle MPT 
9. Fixation de gaines 
10. Raccords de tubes 
11. Inox 
12. Produits galvanisés
 à chaud 
13. Chevilles 
14. Repérage 
15. Isolation 
16. Mastics et anti-corrosion 
17. Gamme outillage 
18. Fixation pour radiateurs 
19. Informations techniques 

	Intérieure électrozingué	galvanisé à chaud	Intérieure et extérieure	
			304	Inox 316
Collier une pièce				
 OPTIMAL Junior®	3/4			
 QUICK	3/7			
 VARIO	3/8			
 Super clip	3/10–3/11			
Collier deux pièces				
 OPTIMAL	3/1–3/2			
 Collier à vis JUNIOR	3/5			
 Duo	3/6			
 Collier à vis, lourd	3/12–3/15		11/3	11/3
 Collier à vis	3/16–3/23		11/1–11/2	11/1–11/2
Collier résistant aux hautes températures				
 Collier à vis, lourd avec DÄMMGULAST® rouge	3/13		sur demande	
 Collier à vis, avec DÄMMGULAST® rouge	3/20–3/21		sur demande	
Collier de ventilation				
 Collier industriel, pour gaine spirale, une pièce	3/28–3/29		sur demande	
 Collier industriel, pour gaine spirale, deux pièces	3/30–3/31		sur demande	
 Collier SPIRO	9/1–9/4		11/4–11/5	
Collier coulissant				
 OPTIMAL® coulissant	3/3			
Collier Sprinkler				
 Collier poire	3/37			
 Collier poire à écrou moleté	3/38			
 Collier poire avec écrou moleté MSS	3/39			
 Collier poire TV	3/40			

	Intérieure électrozingué	galvanisé à chaud	Intérieure et extérieure	
			Inox 304	Inox 316
Collier Sprinkler				
 Collier à vis, lourd avec DÄMMGULAST® rouge	3/13			
 Collier à vis, lourd sans garniture	3/14–3/15			
Collier coquille / Collier froid				
 Collier coquille, avec coquille en mousse phénolique KOOLTHERM® M1	3/43–3/44			
 Collier coquille, avec coquille ARMAFLEX®	3/46–3/48			
 MypoCOOL Collier coquille	3/49–3/50			
 Collier coquille RG 80	3/51–3/52			
 Collier coquille RG 250	3/53–3/54			
 Collier coquille Type H, M, T,	3/55–3/58			
 Collier coquille Type 170/175 EX	3/59–3/62			
Support lourd / Collier selon DIN				
 Collier selon DIN 3567		7/26	7/26	7/26
les colliers DIN sont également disponible en acier brut				
Autres Colliers et accessoires				
 Collier à vis, avec manchon soudé	3/24–3/27		sur demande	
 Garnitures DÄMMGULAST® pour colliers	3/32–3/35			
 Bande céramique	3/36			
 Etrier	3/41			
 ½ Platine de répartition	3/45			
 DUPLO-Solar	3/63			
 Collier de serrage à crémaillère	3/64–3/65			
 Collier de chauffage	3/66			
 Attache	3/67			

OPTIMAL électrozingué

Applications

- Pour le supportage des tubes dans la construction industrielle
- Fixation des réseaux de chauffage et d'eau potable
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

Avantages

Une technique performante et économique :

- Système de **fermeture rapide**
- Les 2 vis de fermeture permettent une plus grande tolérance pour les diamètres des tubes
- Offre les mêmes avantages que les colliers une pièce
- Sécurité absolue grâce à **l'extrémité fermée de l'oreille**
- **Le tube peut être librement positionné avant serrage**
- Ouverture impossible après fermeture du collier

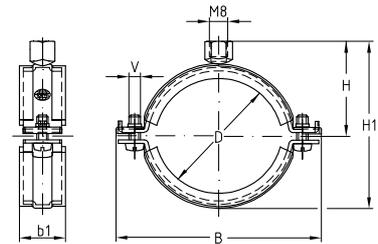


- Vis de fermeture imperdable à tête universelle
- Garniture isophonique
- DÄMMGULAST® vert : Atténuation acoustique moyenne de 18 dB(A)
- Manipulation aisée sécurisée

Informations Techniques



Diamètre	Charge maximale admissible en suspension [N]
¼"-1¼"	800
1½"-70 mm	1.690
2½"-116 mm	2.320
125 mm-6"	2.696



Pour le montage en suspension au plafond, il n'est pas toujours aisé de fixer le tube. Il est donc particulièrement pratique de pouvoir fermer le collier OPTIMAL d'une seule main. Quand la vis est dans l'oreille, le tube ne peut pas tomber mais reste mobile. Vous pouvez alors utiliser vos 2 mains pour le positionner.
Sans oublier la sécurité totale garantie par l'oreille du collier **fermée vers l'extérieur**.

OPTIMAL électrozingué

Filetage	Diamètre		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]					
	[Pouces]	[mm]					B	b1	H1	H	V	
M8	¼	57	13-15	119822	100	Pièce	55	23	42	26	M5	
			16-18	119838			57		45	28		
	½	70	19-24	119818	50		63		51	31		
			25-30	119834			70	57	34			
	¾	83	32-37	119806			76		65	38		
			41-44	119814			85	71	41			
	1	96	48-51	119810			93		79	45		
			53-58	119842			100	86	49			
	1½	109	60-63	119826			107		92	52		
			69-73	119846			116	101	56			
	2	122	74-78	119830			127		106	58		
			13-15	119866			100	55		46		30
	M8/M10	¼	57	16-18	119882				57		49	32
				19-24	119862		63		55	35		
½		70	25-30	119878			70		61	38		
			32-37	119850			76	69	42			
¾		83	41-44	119858	50		85		75	45		
			48-51	119854			93	83	49			
1		96	53-58	119886			100		90	53	M6	
			60-63	119870			107	96	56			
1½		109	69-73	119894			116		105	60		
			74-78	119874			127	28	110	62		
2		122	80-84	119898			132		117	66		
			88-90	119794			139	122	68			
3		135	99-103	119770			155		136	75		
			108-112	119774			163	145	80			
4	148	113-117	119798			168		150	82			
		116-120	119778			172	153	84				
5	161	125-129	119782			174		164	89			
		133-137	119786			185	171	93				
6	174	137-141	119802			188		176	95			
		159-162	119790			212	197	106				
	187	164-168	119890			220		202	108			



	Filetage	Diamètre [Pouces]	Code article	Conditionnement	Unité	Contenu [colliers]	Code article Polybox sans collier	Modèle
OPTIMAL, en Polybox	M8	¼	119954	1	Boite	300	121019	Polybox grand 500/450 x 300 x 180
		¾	119962					
		½	119950					
		¾	119958					
		1	119946					

OPTIMAL® coulissant pour tubes plastique, électrozingué

Applications

- Fixation des tubes plastique
- Coulissant

Avantages

- La garniture coulissante spécialement conçue pour les tubes plastique permet une translation du tube sans à coups et sans bruit
- Garniture isophonique DÄMMGULAST® parfaitement solidaire du collier nervuré
- Démontage des bagues d'écartement pour la réalisation d'un point fixe léger

La sécurité de la technique du collier à vis OPTIMAL® vous offre d'autres avantages :

- Montage rapide grâce au système de fermeture autobloquant
- Fermeture sécurisée grâce à l'extrémité fermée de l'oreille empêchant toute ouverture incontrôlée après enclenchement
- Vis de fermeture imperdables à empreinte universelle



Afin d'empêcher tout blocage du collier à vis OPTIMAL® coulissant, ne pas dépasser les longueurs de tige filetée suivantes :

Taille 16 mm–50 mm :
max. 80 mm

Taille 56 mm–160 mm :
max. 60 mm

Respecter les espacements maximaux recommandés par le fabricant des tubes plastique.

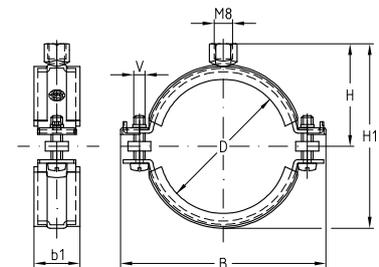


Informations Techniques



Diamètre
[mm]
16–40
50–63
75–160

Charge maximale admissible en suspension
[N]
800
1.690
2.320



Filetage	Dimensions [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]					
					B	b1	H1	H	V	
M8	16	119902	100	Pièce	57	23	45	28	M5	
	20	119906			63		51	31		
	25	119910			70		57	34		
	32	119914			76		65	38		
	40	119918			85		71	41		
	50	119922	50		93	79	45	M6		
	56	119926			100	86	49			
	63	119930			107	92	52			
	M8/M10	75			119938	28	127		110	62
		90			119942		139		122	68
110		119934	163	145	80					
125		119279	174	164	89					
135		119283	185	171	93					
140		119287	188	176	95					
160	119291	212	197	106						

OPTIMAL Junior®

avec DÄMMGULAST®, électrozingué

Applications

- Pour le supportage des tubes dans la construction industrielle
- Fixation des réseaux de chauffage et d'eau potable
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

Avantages

- Système de fermeture rapide
- Enclenchement aisé de la vis de fermeture à l'aide du doigt
- Sécurité élevée grâce à l'extrémité fermée de l'oreille
- Le tube peut être librement positionné avant le blocage de la vis
- Pas d'ouverture incontrôlée grâce au système de fermeture
- Montage rapide par une seule vis de fermeture
- Ouverture et fermeture du collier d'une seule main
- Vis de fermeture imperdable
- Articulation fiable même avec un grand angle d'ouverture du collier

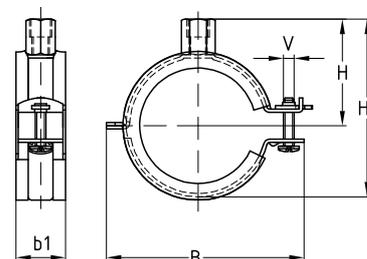


- Garniture isophonique DÄMMGULAST® vert, atténuation acoustique moyenne de 18 dB(A)
- Insonorisation contrôlée
-  Ce produit a été distingué par le „label de qualité pour Fixation de tubes“ [Gütezeichen Rohrbefestigung] et est soumis à des contrôles indépendants selon RAL-GZ 655-B



Informations Techniques

Diamètre	Charge maximale admissible en suspension [N]
12 mm–1¼"	400
1½"–2"	500
70 mm–4"	1.000



Filetage	Diamètre		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]				
	[Pouces]	[mm]					B	b1	H1	H	V
M8		12	12–14	141485	100	Pièce	50	23	33	20	M5
	¾		15–18	136101			54		37	22	
	½		19–22	136102			58		41	24	
	¾		23–27	136103			63		46	27	
	1	28	26–30	141486			66		49	28	
		40	32–35	141487			71		54	31	
	1¼		37–41	141488			77		60	33	
	1½		42–46	141489			82		65	36	
		55	48–51	141490			88		71	39	
M8/M10	2		53–58	141491	50		94	28	86	51	M6
		70	59–64	141492			101		93	54	
	2½		68–73	119532			119		101	59	
		83	74–80	119536			126		108	62	
	3		83–87	119540			132		114	65	
		102	89–92	119544			137		119	68	
		110	100–104	119473			148		130	73	
4		108–111	119477	156	138	77					
		112–115	119481	160	142	79					

Collier à vis JUNIOR électrozingué

Applications

- Pour le supportage des tubes dans la construction industrielle
- Fixation des réseaux de chauffage et d'eau potable
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

Avantages

- Collier en deux pièces
- Grande rigidité grâce à son profilé nervuré

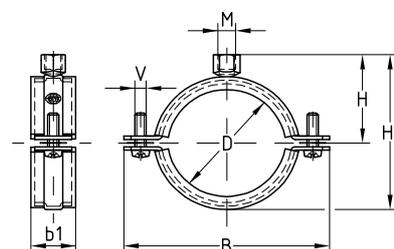
- Les 2 vis de fermeture permettent une plus grande tolérance pour les diamètres des tubes
- Fermeture avec vis à tête universelle
- Vis de fermeture imperdables
- Embase avec écrou combi M8/M10
- Avec garniture isophonique DÄMMGULAST® haute élasticité: Atténuation acoustique moyenne de 18 dB(A)
- Insonorisation contrôlée



Informations Techniques



Diamètre	Charge maximale admissible en suspension [N]
3/4"-2"	1.200
70 mm-3"	2.000
102 mm-6"	2.500



Filetage	Diamètre		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]				
	[Pouces]	[mm]					B	b1	H1	H	V
M8/M10		12	6-15	142357	100	Pièce	45	22,5	38	28	M5
	3/8	15-19	142358	51			44	30			
	1/2	20-25	142359	57			50	33			
	3/4	25-30	142360	63			56	37			
	1	33-37	142361	70			64	40			
	1 1/4	42-46	142362	80			72	45			
	2	57	47-52	142363	50	86	79	48			
			54-58	142364		91	84	50			
		70	59-63	142365		25	96	88	53		
			68-73	142366			118	104	60		
		2 1/2	72-80	142367			M6	127	113	65	
			82-85	142368				132	119	68	
3	88-92	142369	25	139	125			71			
	99-103	142370		151	137			77			
4	108-112	142371		25	160	145		81			
	112-118	142372			164	149		83			
5	125-130	142373			25	174	159	88			
	133-137	142374				182	167	92			
6	137-142	142375	25			191	175	96			
	159-164	142376				210	195	106			
	164-169	142377				216	201	109			

	Filetage	Dimensions [pouces]	Code article	Conditionnement	Unité	Contenu [colliers]	Code article	Modèle
Collier à vis JUNIOR, avec DÄMMGULAST® verte, en Polybox	M8/M10	3/8	143958	1	Boite	200	121019	Polybox grand
		1/2	143959					500/450 x 300 x 180
		3/4	143960					
		1	143961					

Duo électrozingué

Applications

- Pour le supportage des tubes dans la construction industrielle
- Fixation des réseaux de chauffage et d'eau potable
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

Avantages

La fermeture rapide permet un montage aisé aussi bien en suspension que posé :

- La fiabilité de l'encliquetage immédiat pour la fermeture du collier assure la fixation du tube

- Ouverture et fermeture du collier d'une seule main
- Vis de fermeture imperdables
- Large ouverture du collier grâce au pivotement latéral de la partie inférieure
- Garniture isophonique DÄMMGULAST® à cordons réduisant la surface de transmission des ondes
- Ecrou soudé M8/M10 pour des montages posés, en suspension, en drapeau
- Garniture isophonique DÄMMGULAST® vert, atténuation acoustique moyenne de 18 dB(A)



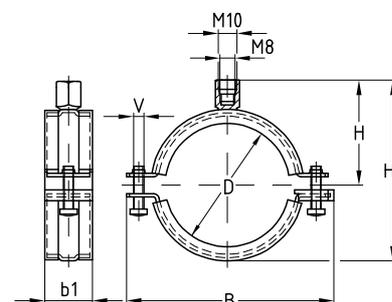
Informations Techniques

Dimensions

12 mm-2"
70 mm-4"

Charge maximale admissible en suspension [N]

700
1.000



Filetage	Diamètre		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]					
	[Pouces]	[mm]					B	b1	H1	H	V	
M8/M10		12	12-15	142938	100	Pièce	45	22,5	38	28	M5	
	3/8		15-19	142939			51		44	30		
	1/2		20-25	142940			57		50	33		
	3/4		25-30	142941			63		56	37		
	1		33-37	142942			70		64	40		
	1 1/4		42-46	142943			50		80	72		45
	1 1/2		47-52	142944					86	79		48
		57	54-58	142945	91	84		50				
		2	59-63	142946	96	88	53					
		70	68-73	142947	118	104	60	M6				
		2 1/2	72-80	142948	127	113	65					
		83	82-85	142949	132	119	68					
		3	89-92	142950	139	125	71					
		102	99-103	142951	151	137	77					
	110	108-112	142952	160	145	81						
	4	112-118	142953	164	149	83						

QUICK électrozingué

Applications

- Adapté pour une fixation en suspension ou murale
- Solution de fixation idéale pour les réseaux de distribution dans la construction de logements et l'industrie
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

Avantages

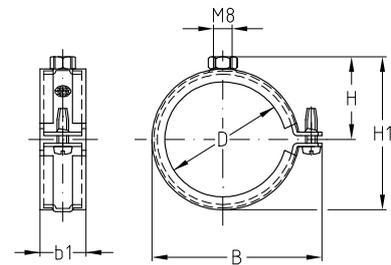
- Une fixation rationnelle pour un montage rapide
- Fermeture rapide par la vis
- Vis de fermeture imperdable à tête cruciforme
- Vis se positionnant aisément dans l'oreille de fermeture
- Conception en une seule pièce
- Garniture isophonique DÄMMGULAST® vert: atténuation acoustique moyenne de 18 dB(A)
- Le recouvrement des arêtes par la garniture isophonique évite les risques de déplacement de celle-ci



Informations Techniques



Diamètre [mm]	Charge maximale admissible en suspension [N]
13,5–28,0	800
33,5–63,0	100
68,0–83,0	1.166
88,9–114,3	1.500



Filetage	Diamètre		Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]				
	[Pouces]	[mm]				B	b1	H	H1	
M8	¼	13,5/15,0	124210	100	Pièce	37	18	17	30	
		17,2/18,0	124116					19	33	
	½	21,3/22,0	124080					21	37	
		26,9/28,0	124111					24	43	
	1	33,7	124068					27	49	
		¼	42,4					124076	32	59
			½					48,3	124072	35
		55,0						124126	38	71
		57,0	124129					39	73	
		2	60,3					124093	41	77
			63,0					124133	42	79
			68,0					124137	44	83
	70,0		124141					46	85	
	75,0		124145					48	89	
	2½		76,1					124097	50	91
			80,0					124149	52	95
83,0	124153		54	97						
3	88,9	124107	56	101						
	90,0	124157	58	103						
	102,0	124084	60	105						
	110,0	124088	62	107						
	4	114,3	124250	64	109					
		116,0		66	111					
		118,0		68	113					
		120,0		70	115					

	Filetage	Diamètre [Pouces]	Code article	Conditionnement	Unité	Contenu [colliers]	Code article	Modèle
QUICK, avec DÄMMGULAST® verte, en Polybox	M8	¼	124214	1	Boite	300	121031	Polybox moyen
		⅜	124239					350/300 x 200 x 150
		½	124202				121019	Polybox grand
		¾	124227					500/450 x 300 x 180
		1	148138			200		

VARIO

électrozingué

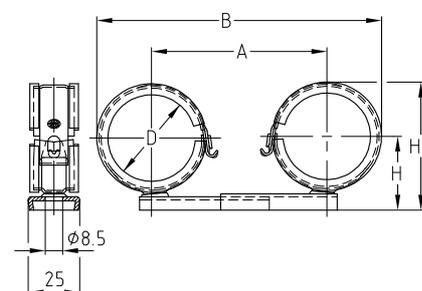
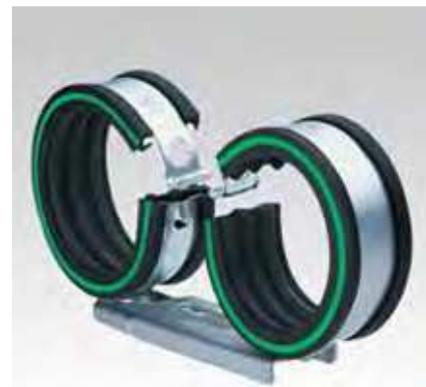
Applications

- La solution parfaite pour le montage de tubes parallèles
- Adapté pour une fixation en suspension ou murale
- Idéal pour un montage en apparent grâce à la fermeture de sécurité orientée vers l'intérieur
- Fixation des réseaux de chauffage et d'eau potable dans la construction de logements et l'industrie
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

⚠ Le choix de la longueur du goujon dépend de l'écartement voulu de la tuyauterie par rapport au mur. L'ajustement se fait à l'aide de l'écrou et du contre-écrou.

Avantages

- Collier double avec système de fermeture identique au Super Clip
- Fermeture de sécurité sans vis
- Entraxe des canalisations réglable
- Entraxe des canalisations réglable grâce aux repères
- Permet le montage de différents diamètres
- Fixation rationnelle de 2 tubes avec une seule cheville
- Garniture isophonique DÄMMGULAST®, atténuation acoustique moyenne de 18 dB(A)



Informations Techniques



Convient pour	Diamètre		Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]			Plage de réglage A
	[Pouces]	[mm]				H1	H	B	
Tubes en cuivre		10	107299	100	Pièce	30	21	23+A	40-80
		12	107300			32	22		
		15	107301			35	24	28+A	
		18	107302			38	25	31+A	
		20	107303			40	26		
		22	107304			42	27	35+A	
		24	107305			44	28	37+A	
		28	107306	50	48	30	42+A	50-95	
		30	107309		50	31	46+A		
		33	107310		53	33			
		35	107311		55	34			
		42	107312		62	37	56+A		60-105
		43	107313		63	38			
Tubes en acier	3/8		107308	100		38	25	31+A	40-80
	1/2		107298			42	27	35+A	
	3/4		107307			47	30	41+A	
	1		107295	50	54	33	46+A		
	1 1/4		107297		63	38	56+A	60-105	
	1 1/2		107296		69	41	63+A		

VARIO-support double

pour super clip, avec taraudage, électrozingué

Filetage	Entraxe réglable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité
M8	40-80	107248	50	Pièce
	50-95	107249		
	60-105	107247		



Support double

pour super clip, avec taraudage, électrozingué

Filetage	Entraxe [mm]	Code article	Conditionnement	Unité
M8	40	107243	50	Pièce
	55	107244		
	65	107245		
	85	107246		
	105	107240		
	150	107241		
	200	107242		



Rallonge

électrozinguée

Filetage	Longueur totale [mm]	Longueur du filetage [mm]	Code article	Conditionnement	Unité
M8	9	4	121244	100	Pièce
	15	5	121213		
	25		121221		
	35		121228		
	45		121232		
	55		121236		
	65		121240		



Plaquette de renforcement

pour support double à partir de 105 mm, électrozinguée

Diamètre du trou [mm]	Code article	Conditionnement	Unité
8	107139	50	Pièce



Super clip électrozingué

Applications

- Fixation des réseaux de chauffage et d'eau potable dans la construction de logements
- Adapté pour une fixation en suspension ou murale
- Idéal pour la fixation avec pattes à vis ou goujons
- Idéal pour la pose de tubes parallèles, en combinaison avec les supports doubles
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

Avantages

- Fixation rapide et rationnelle sans vis de fermeture
- Fermeture de sécurité par clipsage
- La compression de la garniture garantit la bonne fermeture
- Ouverture et fermeture aisées à l'aide d'un tournevis
- **Pendant le montage, le tube reste mobile**
- Sans fers plats de fermeture – idéal pour un montage apparent
- Sans oreilles de serrage – Permet un entraxe minimal entre les tubes
- Garniture isophonique DÄMMGULAST® bande verte: atténuation acoustique moyenne de 18 dB(A)



Fixation en colonne



Tube en suspension



En colonne

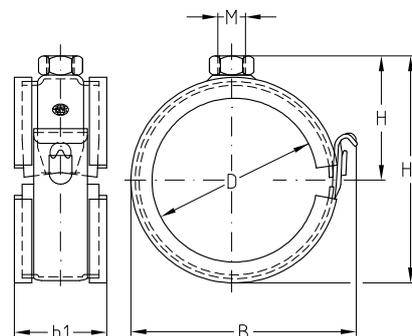


Fermeture : pousser avec un tournevis sur l'oreille du collier vers l'intérieur



Ouverture : pousser avec un tournevis sur l'oreille du collier vers l'extérieur

Super clip électrozingué



Informations Techniques

Diamètre	Charge maximale admissible en suspension [N]
10–22 mm 3/8"–1/2"	240
24–28 mm 3/4"	360
30–40 mm 1"	400
42–43 mm 1 1/4"–1 1/2"	480

Filetage	Diamètre		Code article		Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]				
	[Pouces]	[mm]	vert	blanc			D	B	b1	H1	H
M8		10,0	123222		100	Pièce	10,0	22	19	25	18
		12,0	123226	123324			12,0	24		27	19
		15,0	123230	123328			15,0	27		30	20
		16,0	123234				16,0	28		31	21
	3/8	17,2	123261				17,2	29		32	22
		18,0	123238	123332			18,0	30		33	
		20,0	123242	123351			20,0	32		35	23
	1/2	21,3	123218				21,3	33		36	24
		22,0	123246	123336			22,0	34		37	
		24,0	123250	123340			24,0	36		39	25
	3/4	26,9	123258				26,9	39		42	26
		28,0	123254	123344			28,0	40		43	27
		30,0	123266	123348			30,0	42	24	45	28
		33,0	123274				33,0	45		48	29
	1	33,7	123206	123321			33,7	46		49	30
		35,0	123282				35,0	47		50	
		40,0	123285				40,0	52		55	33
		42,0	123289				42,0	54		57	34
	1 1/4	42,4	123214				42,4				
		43,0	123293				43,0	55		58	35
1 1/2	48,3	123210		48,3	60		63	37			

	Filetage	Diamètre [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Contenu [colliers]	Code article	Modèle
Super clip, avec DÄMMGULAST® vert, en Polybox	M8	15	123305	1	Boite	300	121031	Polybox sans collier
		18	123309					Polybox moyen
		22	123313					350/300 x 200 x 150
		28	123317					

Collier à vis

lourd, avec DÄMMGULAST® jaune, électrozingué

Applications

- Fixation de tubes lourds et en cas de charges dynamiques
- Pour le supportage des tubes dans la construction industrielle
- Fixation de réseaux de climatisation et sanitaires
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

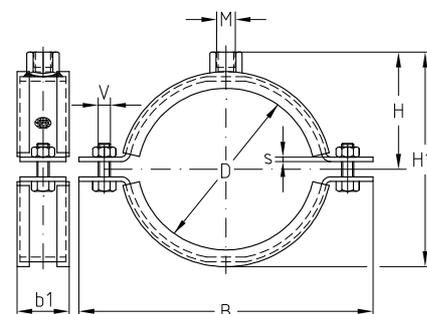
Avantages

- Collier à vis avec section de fer plat plus importante
- Fermeture par boulons pour une plus grande résistance et sécurité
- Garniture isophonique DÄMMGULAST® avec bande jaune, atténuation acoustique moyenne de 22 dB(A)



Informations Techniques

Diamètre	Charge maximale admissible en suspension [N]
1½"-2"	4.166
2½"-4"	5.000
133-315 mm	6.666
à partir de 323 mm	8.333



Filetage	Diamètre		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]							
	[Pouces]	[mm]					b x s	B	b1	H1	H	V		
M12	1½		48-54	121914	50	Pièce	30 x 3,0	110	34	82	49	M8		
	2		57-64	122099				126	99	57				
	2½		72-80	122111				144	111	63	M10			
	3		88-92	122266				159	122	69				
		102	99-103	121934				170	134	75				
	4		108-118	122353				184	149	82				
		133	133-141	122018				20	40 x 4,0	212	46		176	95
	5		138-144	122429						217	177		96	
		160	159-168	122052						235	195		105	
	6		164-170	122473						242	204		109	
	180	178-182	122079	260	220	118								
	200	193-203	122123	280	235	125								
	212	208-214	122151	10	50 x 5,0	299				245	130			
	219	217-224	122167			302	257			136				
	225	222-228	122187				260			138				
	250	244-254	122214			330	285			148				
	267	267-277	122234			360	311	163						
	280	278-282	122250				315	165						
	315	313-318	122294			394	350	183						
	323	320-326	122305			415	360	188	M12					
	355	353-360	122325			447	392	204						



Nous fabriquons également des colliers à vis sur-mesure correspondants à vos besoins pour tous types et diamètres de tubes.

Pour une utilisation dans des zones avec des exigences de résistance au feu respecter les contraintes énumérées dans le rapport de résistance au feu.



Les colliers selon DIN 3567 sont repris dans le chapitre « Fixation lourde de tubes ».

Collier à vis

lourd, avec DÄMMGULAST® rouge, électrozingué

Applications

- Fixation de tubes lourds et en cas de charges dynamiques
- Pour le supportage des tubes dans la construction industrielle
- Fixation de la tuyauterie d'eau potable et de chauffage
- Fixation des réseaux chauds, vapeur et gaz haute température
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

Avantages

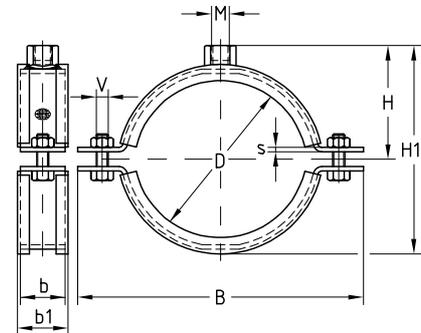
- Collier à vis avec section de fer plat plus importante
- Fermeture par boulons pour une plus grande résistance et sécurité
- Soudage périphérique haute résistance de l'écrou de raccordement
- Garniture isophonique DÄMMGULAST® rouge résistante aux hautes températures jusqu'à +225 °C
- Atténuation acoustique moyenne de 24 dB(A)
- Agréé VdS



Informations Techniques

Diamètre
3/8"-3"
102-133 mm
à partir de 5"

Charge maximale admissible en suspension [N]
5.000
5.830
6.666



Filetage	Diamètre		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]					
	[Pouces]	[mm]					b x s	B	b1	H1	H	V
M8	3/8		14-19	124418	100	Pièce	30 x 3,0	74,0	34	46,0	29,0	M8
	1/2		20-26	124422				83,0	52,0	32,0		
	3/4		25-28	124425				88,3	57,0	34,5		
	1		30-35	124430				91,5	61,0	36,5		
	1 1/4		40-43	124434				50	102,5	72,0	42,0	
	1 1/2		48-54	124438					109,9	79,0	45,5	
M10	2		57-64	124442	25	40 x 4,0	125,6	96,0	54,0	M10		
	2 1/2	70	68-72	124302			133,6	105,0	59,5			
		83	72-80	124306			144,4	110,0	62,0			
		88-92	124315	158,6			121,0	67,5				
	3	102	99-103	124283			170,4	133,2	73,6			
4	108-118	124287	184,2	147,6	80,8							
M12	5	125	125-130	124331	25	40 x 4,0	202,5	46	164,0	90,0		
		133	133-141	124339			211,5	177,0	96,5			
	6	138-144	124343	217,0			178,0	97,0				
		159-168	124347	235,0			196,0	106,0				
164-170	124359	242,0	205,0	110,5								

⚠ Nous fabriquons, à votre demande, d'autres diamètres de colliers à vis.
 Pour une utilisation dans des zones avec des exigences de résistance au feu respecter les contraintes énumérées dans le rapport de résistance au feu.

Collier à vis

lourd, sans garniture, électrozingué

Applications

- Collier idéal pour point fixe
- Adapté pour les installations sans contraintes acoustiques
- Fixation des réseaux sprinkler
- Pour le supportage des tubes dans la construction industrielle
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

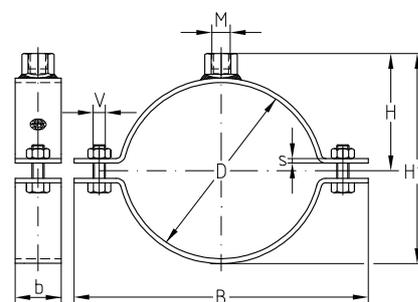
Avantages

- Collier à vis avec section de fer plat plus importante
- Plat de collier renforcé pour une grande capacité de charge
- Fermeture par boulons pour une plus grande résistance et sécurité



Informations Techniques

Diamètre	Charge maximale admissible en suspension [N]
3/8"-3"	5.000
102-125 mm	5.830
à partir de 5"	6.666



Filetage	Diamètre		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	VdS	FM	Dimensions [mm]				
	[Pouces]	[mm]							b x s	B	H1	H	V
M8	3/8	14-18	125699	100	Pièce	●		30 x 3,0	66	33	22	M8	
	1/2	20-22	125693						71	38	25		
	3/4	25-28	125697						74	45	28		
	1	31-35	125687						83	51	31		
	1 1/4	40-43	125691						50	92	60		35
	1 1/2	48-52	125689							100	69		40
		57	53-57						125701	105	74		43
	2	58-61	125695		110	78	45						
M10	3/8	14-18	124771	100		●			66	35	24		
	1/2	20-22	124507						71	40	27		
	3/4	25-28	124765						74	47	30		
	1	31-35	124495						83	53	33		
	1 1/4	40-43	124503						50	92	62		37
	1 1/2	48-52	124499							100	71		42
		57	53-57						124861	105	76		45
		2	58-61						124650	110	80		47
		70	68-73						124906	121	92		52
		2 1/2	73-78						124653	126	97		55
		83	80-85						124930	134	104		59
	3	85-90	124762	144	109	61	M10						
	102	98-104	124519	159	120	67							
	4	108-116	124814	170	132	73							



Pour une utilisation dans des zones avec des exigences de résistance au feu respecter les contraintes énumérées dans le rapport de résistance au feu.



Vous trouverez plus d'informations concernant le montage de points fixes et coulissants dans le chapitre « Points fixes/Points coulissants ».

Collier à vis lourd, sans garniture, électrozingué

Filetage	Diamètre		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	VdS	FM	Dimensions [mm]							
	[Pouces]	[mm]							b x s	B	H1	H	V			
M12	3/8		14-18	125259	100	Pièce			30 x 3,0	66	37	26	M8			
	1/2		20-22	124965						71	42	29				
	3/4		25-28	125257						●	74	49		32		
	1		31-35	124955						●	83	55		35		
	1 1/4		40-43	124961						50	●	92		64	39	
	1 1/2		48-52	124958							●	100		73	44	
		57	53-57	125372							●	105		78	47	
	2		58-61	125127							●	110		82	49	
		70	68-73	125406							●	121		94	54	
	2 1/2		73-78	125129							●	126		99	57	
		83	80-85	125434							●	134		106	61	
	3		85-90	125255							●	144		111	63	M10
		102	98-104	124968							●	159		122	69	
	4		108-116	125314							●	170		134	75	
		125	124-130	125038						● ●	184	149		82		
	5		133-140	125356						25	● ●	40 x 4,0		203	163	89
6		160-169	125374	● ●	231	191	103									

 Pour une utilisation dans des zones avec des exigences de résistance au feu respecter les contraintes énumérées dans le rapport de résistance au feu.

 Vous trouverez plus d'informations concernant le montage de points fixes et coulissants dans le chapitre « Points fixes/Points coulissants ».

Collier à vis

avec DÄMMGULAST® jaune, électrozingué

Applications

- Fixation de tubes pour une atténuation acoustique ultra-performante
- Pour le supportage des tubes dans la construction industrielle, le Tertiaire, les musées, les salles de spectacles, tout autre construction devant répondre à des exigences coustiques élevées
- Fixation de réseaux de climatisation et sanitaires
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

Avantages

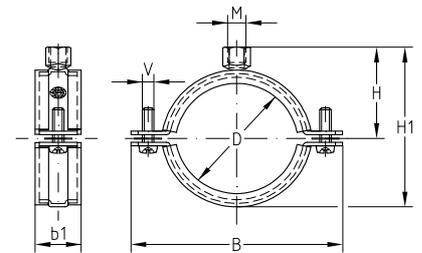
- Collier deux pièces
- Les 2 vis de fermeture permettent une plus grande tolérance pour les diamètres des tubes

- Vis de fermeture à empreinte cruciforme combi
- Vis de fermeture imperdables
- Profilé nervuré garantissant une grande résistance en traction
- Le recouvrement des arêtes par la garniture isophonique évite les risques de déplacement de celle-ci
- Garniture isophonique DÄMMGULAST® jaune: atténuation acoustique moyenne de 22 dB(A)
- Ce produit à été distingué par le «label de qualité pour Fixation de tubes» [Gütezeichen Rohrbefestigung] et est soumis à des contrôles indépendants selon RAL-GZ 655-B



Informations Techniques

Diamètre	Charge maximale admissible en suspension [N]
3/8"-2"	1.700
70-83 mm	2.200
3"-133 mm	2.900
5"-200 mm	3.500
212-225 mm	5.800



Filetage	Dimensions		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]				
	[pouces]	[mm]					B	b1	H1	H	V
M8/M10	3/8"	57	14-20	151359	100	Pièce	64	23	55	35,5	M6 x 20
			21-26	151360			71		61	38,5	
	1/2"	70	26-30	151361	50	Pièce	75	28	65	40,5	M6 x 25
			31-38	151362			81		71	43,5	
	3/4"	83	40-47	151364	50	Pièce	91	28	81	48,5	M6 x 25
			48-54	151365			100		89	52,5	
	1"	110	54-60	151366	50	Pièce	105	28	94	55,0	M8 x 35
			60-66	151367			111		100	58,0	
	1 1/4"	133	68-73	151369	50	Pièce	126	28	109	62,5	M8 x 35
			73-80	151370			131		114	65,0	
	1 1/2"	160	82-87	151371	50	Pièce	142	28	124	70,0	M8 x 40
			87-94	151372			146		128	72,0	
2"	170	99-104	151373	50	Pièce	157	28	139	77,5	M8 x 40	
		105-112	151374			166		148	82,0		
2 1/2"	180	112-118	151375	50	Pièce	172	28	154	85,0	M8 x 40	
		122-128	151376			182		164	90,0		
3"	190	132-137	151377	50	Pièce	191	28	173	94,5	M8 x 40	
		137-142	151378			196		178	97,0		
3 1/2"	200	142-148	151379	50	Pièce	202	28	184	100,0	M8 x 40	
		149-156	151380			210		192	104,0		
4"	210	159-164	151422	50	Pièce	218	28	200	108,0	M8 x 40	
		164-169	151423			223		205	110,5		
4 1/2"	220	169-172	151424	50	Pièce	225	28	207	111,5	M8 x 40	

⚠ Nous fabriquons également des colliers à vis sur-mesure correspondants à vos besoins pour tous types et diamètres de tubes.

Pour une utilisation dans des zones avec des exigences de résistance au feu respecter les contraintes énumérées dans le rapport de résistance au feu.

Collier à vis avec DÄMMGULAST® jaune, électrozingué

Filetage	Dimensions		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]				
	[pouces]	[mm]					B	b1	H1	H	V
M10/M12	3/8		14-20	151425	100	Pièce	64	23	60	40,5	M6 x 20
			21-26	151426			71		66	43,5	
	1/2		26-30	151427	50		75		70	45,5	M6 x 25
			31-38	151428			81	76	48,5		
	3/4		40-47	151430	50		91		86	53,5	M6 x 25
			48-54	151431			100	94	57,5		
	1		54-60	151432	50		105		99	60,0	M6 x 25
			60-66	151433			111	105	63,0		
	1 1/4		68-73	151435	50		126	28	114	67,5	M8 x 35
			73-80	151436			131		119	70,0	
	1 1/2		82-87	151437	50		142		129	75,0	M8 x 35
			87-94	151438			146	133	77,0		
	2		99-104	151439	50		157		144	82,5	M8 x 40
			105-112	151440			166	153	87,0		
	2 1/2		112-118	151441	50		172		159	90,0	M8 x 40
			122-128	151442			182	169	95,0		
	3		132-137	151443	50		191		178	99,5	M8 x 40
			137-142	151444			196	183	102,0		
	4		142-148	151445	50		202		189	105,0	M8 x 40
			149-156	151446			210	197	109,0		
5		159-164	151447	50		218		205	113,0	M8 x 40	
		164-169	151448			223	210	115,5			
6		169-172	151449	50		225		212	116,5	M8 x 40	
		177-183	151450			235	223	122,0			
8		197-203	151451	50		256		243	132,0	M10 x 40	
		208-214	151452			284	46	256	138,5		
8		217-225	151453	50		295		267	144,0	M10 x 40	
		225-232	151454			304		274	147,5		
M12/M16/1/2"	5		137-142	151455	50		196	28	187	106,0	M8 x 40
			142-148	151456			202		193	109,0	
6		149-156	151457	50		210		201	113,0	M8 x 40	
		159-164	151458			218	209	117,0			
6		164-169	151459	50		223		214	119,5	M8 x 40	
		169-172	151460			225	216	120,5			
8		177-183	151461	50		235		227	126,0	M8 x 40	
		197-203	151462			256	247	136,0			
8		208-214	151463	50		284	46	260		M10 x 40	
		217-225	151464			295		271	142,5		
			225-232	151465				278	148,0		

 Nous fabriquons également des colliers à vis sur-mesure correspondants à vos besoins pour tous types et diamètres de tubes.

Pour une utilisation dans des zones avec des exigences de résistance au feu respecter les contraintes énumérées dans le rapport de résistance au feu.

Collier à vis

avec DÄMMGULAST® bleu, électrozingué

Applications

- Fixation de tubes dans le domaine de la sécurité incendie, ex : dans les tunnels
- Pour le supportage des tubes dans la construction industrielle
- Fixation de réseaux de climatisation et sanitaires
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

Avantages

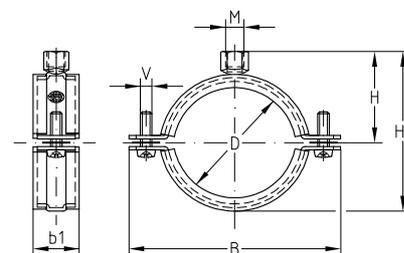
- Collier deux pièces
- Les 2 vis de fermeture permettent une plus grande tolérance pour les diamètres des tubes

- Garniture isophonique DÄMMGULAST® bleu, **classement au feu B1 selon DIN 4102, à gouttes non incandescentes**
- Atténuation acoustique moyenne de 16,5 dB(A)
- Vis de fermeture à empreinte cruciforme combi
- Vis de fermeture imperdables
- Profilé nervuré garantissant une grande résistance en traction
- Le recouvrement des arêtes par la garniture isophonique évite les risques de déplacement de celle-ci



Informations Techniques

Diamètre	Charge maximale admissible en suspension [N]
3/8"-2"	1.600
70-83 mm	2.200
3"-133 mm	2.900
5"-200 mm	3.500
212-225 mm	5.800



Filetage	Dimensions		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]				
	[pouces]	[mm]					B	b1	H1	H	V
M8/M10	3/8		14-20	151466	100	Pièce	64	23	55	35,5	M6 x 20
	1/2		21-26	151467			71		61	38,5	
	3/4		26-30	151468			75		65	40,5	
	1		31-38	151469			81		71	43,5	M6 x 25
	1 1/4		40-47	151471	50		91		81	48,5	
	1 1/2		48-54	151472			100		89	52,5	
		57	54-60	151473			105		94	55,0	
	2	70	60-66	151474			111		100	58,0	
			68-73	151476			126	28	109	62,5	M8 x 35
	2 1/2	83	73-80	151477			131		114	65,0	
	3	83	82-87	151478			142		124	70,0	
			87-94	151479			146		128	72,0	M8 x 40
		102	99-104	151480			157		139	77,5	
		110	105-112	151481			166		148	82,0	
	4		112-118	151482			172		154	85,0	
			122-128	151483			182		164	90,0	
	5		132-137	151484			191		173	94,5	
			137-142	151485			196		178	97,0	
		144	142-148	151486			202		184	100,0	
		150	149-156	151487			210		192	104,0	
6		159-164	151488			218		200	108,0		
		164-169	151489			223		205	110,5		
	170	169-172	151490			225		207	111,5		



Nous fabriquons également des colliers à vis sur-mesure correspondants à vos besoins pour tous types et diamètres de tubes.

Pour une utilisation dans des zones avec des exigences de résistance au feu respecter les contraintes énumérées dans le rapport de résistance au feu.

Collier à vis avec DÄMMGULAST® bleu, électrozingué



Filetage	Dimensions		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]				
	[pouces]	[mm]					B	b1	H1	H	V
M10/M12	3/8		14-20	151491	100	Pièce	64	23	60	40,5	M6 x 20
			21-26	151492			71		66	43,5	
	1/2		26-30	151493	50		75		70	45,5	M6 x 25
			31-38	151494			81		76	48,5	
	3/4		40-47	151496	50		91		86	53,5	M6 x 25
			48-54	151497			100		94	57,5	
	1		54-60	151498	50		105		99	60,0	M6 x 25
			60-66	151499			111		105	63,0	
	1 1/4		68-73	151501	50		126	28	114	67,5	M8 x 35
			73-80	151502			131		119	70,0	
	1 1/2		82-87	151503	50		142		129	75,0	M8 x 35
			87-94	151504			146		133	77,0	
	2		99-104	151505	50		157		144	82,5	M8 x 40
			105-112	151506			166		153	87,0	
	2 1/2		112-118	151507	50		172		159	90,0	M8 x 40
			122-128	151508			182		169	95,0	
	3		132-137	151509	50		191		178	99,5	M8 x 40
			137-142	151510			196		183	102,0	
	4		142-148	151511	50		202		189	105,0	M8 x 40
			149-156	151512			210		197	109,0	
5		159-164	151513	50		218		205	113,0	M8 x 40	
		164-169	151514			223		210	115,5		
6		169-172	151515	50		225		212	116,5	M8 x 40	
		177-183	151516			235		223	122,0		
8		197-203	151517	50		256	46	243	132,0	M10 x 40	
		208-214	151518			284		256	138,5		
8		217-225	151519	50		295		267	144,0	M10 x 40	
		225-232	151520			304		274	147,5		
M12/M16/1/2"	5		137-142	151521	50		196	28	187	106,0	M8 x 40
			142-148	151522			202		193	109,0	
6		149-156	151523	50		210		201	113,0	M8 x 40	
		159-164	151524			218		209	117,0		
8		164-169	151525	50		223		214	119,5	M8 x 40	
		169-172	151526			225		216	120,5		
8		177-183	151527	50		235		227	126,0	M8 x 40	
		197-203	151528			256		247	136,0		
8		208-214	151529	50		284	46	260		M10 x 40	
		217-225	151530			295		271	142,5		
			225-232	151531				278	148,0		

 Nous fabriquons également des colliers à vis sur-mesure correspondants à vos besoins pour tous types et diamètres de tubes.

Pour une utilisation dans des zones avec des exigences de résistance au feu respecter les contraintes énumérées dans le rapport de résistance au feu.

Collier à vis

avec DÄMMGULAST® rouge, électrozingué

Applications

- Fixation des réseaux chauds
- Pour le supportage des tubes dans la construction industrielle
- Fixation de réseaux de climatisation et sanitaires
- Fixation des réseaux vapeur et gaz haute température
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

Avantages

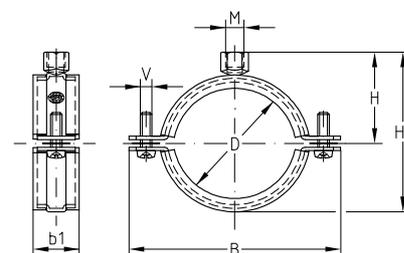
- Collier deux pièces
- Les 2 vis de fermeture permettent une plus grande tolérance pour les diamètres des tubes

- Garniture isophonique DÄMMGULAST® rouge résistante aux hautes températures
- Pour une tenue allant de -60 °C à $+225\text{ °C}$
- Atténuation acoustique moyenne de 24 dB(A)
- Vis de fermeture à empreinte cruciforme combi
- Vis de fermeture imperdables
- Profilé nervuré garantissant une grande résistance en traction
- Le recouvrement des arêtes par la garniture isophonique évite les risques de déplacement de celle-ci



Informations Techniques

Diamètre	Charge maximale admissible en suspension [N]
3/8"-2"	1.500
70-83 mm	2.200
3"-133 mm	2.900
5"-200 mm	3.500
212-225 mm	5.300



Filetage	Dimensions		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]				
	[pouces]	[mm]					B	b1	H1	H	V
M8/M10	3/8		14-20	151532	100	Pièce	64	23	55	35,5	M6 x 20
	1/2		21-26	151533			71		61	38,5	
	3/4		26-30	151534			75		65	40,5	
	1		31-38	151535	50		81	71	43,5	M6 x 25	
	1 1/4		40-47	151537			91	81	48,5		
	1 1/2		48-54	151538			100	89	52,5		
		57	54-60	151539			105	94	55,0		
		70	60-66	151540			111	100	58,0		
			68-73	151542			126	28	109	62,5	M8 x 35
			73-80	151543			131		114	65,0	
			82-87	151544			142		124	70,0	
			87-94	151545			146		128	72,0	M8 x 40
			99-104	151546			157		139	77,5	
			105-112	151547			166		148	82,0	
			112-118	151548			172		154	85,0	
			122-128	151549			182		164	90,0	
			132-137	151550			191		173	94,5	
			137-142	151551			196		178	97,0	
			142-148	151552			202		184	100,0	
			149-156	151553			210		192	104,0	
			159-164	151554			218		200	108,0	
			164-169	151555			223		205	110,5	
			169-172	151556			225		207	111,5	



Nous fabriquons également des colliers à vis sur-mesure correspondants à vos besoins pour tous types et diamètres de tubes.

Pour une utilisation dans des zones avec des exigences de résistance au feu respecter les contraintes énumérées dans le rapport de résistance au feu.

Collier à vis avec DÄMMGULAST® rouge, électrozingué

Filetage	Dimensions		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]				
	[pouces]	[mm]					B	b1	H1	H	V
M10/M12	3/8		14-20	151557	100	Pièce	64	23	60	40,5	M6 x 20
			21-26	151558			71		66	43,5	
	1/2		26-30	151559	50		75		70	45,5	M6 x 25
			31-38	151560			81	76	48,5		
	3/4		40-47	151562	50		91		86	53,5	M6 x 25
			48-54	151563			100	94	57,5		
	1		54-60	151564	50		105		99	60,0	M6 x 25
			60-66	151565			111	105	63,0		
	1 1/4		68-73	151567	50		126	28	114	67,5	M8 x 35
			73-80	151568			131		119	70,0	
	1 1/2		82-87	151569	50		142		129	75,0	M8 x 35
			87-94	151570			146	133	77,0		
	2		99-104	151571	50		157		144	82,5	M8 x 40
			105-112	151572			166	153	87,0		
	2 1/2		112-118	151573	50		172		159	90,0	M8 x 40
			122-128	151574			182	169	95,0		
	3		132-137	151575	50		191		178	99,5	M8 x 40
			137-142	151576			196	183	102,0		
	4		142-148	151577	50		202		189	105,0	M8 x 40
			149-156	151578			210	197	109,0		
	5		159-164	151579	50		218		205	113,0	M8 x 40
			164-169	151580			223	210	115,5		
	6		169-172	151581	50		225		212	116,5	M8 x 40
			177-183	151582			235	223	122,0		
8		197-203	151583	50		256	46	243	132,0	M10 x 40	
		208-214	151584			284		256	138,5		
8		217-225	151585	50		295		267	144,0	M10 x 40	
		225-232	151586			304	274	147,5			
M12/M16/1/2"	5		137-142	151587	50		196	28	187	106,0	M8 x 40
			142-148	151588			202		193	109,0	
6		149-156	151589	50		210		201	113,0	M8 x 40	
		159-164	151590			218	209	117,0			
8		164-169	151591	50		223		214	119,5	M8 x 40	
		169-172	151592			225	216	120,5			
8		177-183	151593	50		235		227	126,0	M8 x 40	
		197-203	151594			256	247	136,0			
8		208-214	151595	50		284	46	260		M10 x 40	
		217-225	151596			295		271	142,5		
			225-232	151597				278	148,0		

 Nous fabriquons également des colliers à vis sur-mesure correspondants à vos besoins pour tous types et diamètres de tubes.

Pour une utilisation dans des zones avec des exigences de résistance au feu respecter les contraintes énumérées dans le rapport de résistance au feu.

Collier à vis

sans garniture, électrozingué

Applications

- Utilisable comme point fixe de canalisation 1/2" à 1 1/2"
- Pour une utilisation dans les installations sans exigence acoustique
- Pour le supportage des tubes dans la construction industrielle
- Fixation de réseaux de climatisation et sanitaires
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

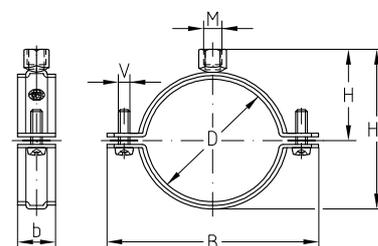
Avantages

- Les 2 vis de fermeture permettent une plus grande tolérance pour les diamètres de tubes
- Vis de fermeture imperdables
- Modèle robuste
- Vis de fermeture à empreinte cruciforme combi



Informations Techniques

Diamètre	Charge maximale admissible en suspension [N]
3/8"-70 mm	2.200
1/2"-174 mm	4.400
179-210 mm	5.000
223-241 mm	5.300

TÜV SÜD
Sondergut für
a. Kopf der M10
100-120mm

Filetage	Dimensions		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]					
	[pouces]	[mm]					B	b	H1	H	V	
M8/M10	3/8		14-18	151598	100	Pièce	50	20	39	27,5	M6 x 20	
	1/2		19-25	151599					45	30,5		
	3/4		26-30	151600					55	35,5		
	1		31-37	151601					61	38,5		
		40	38-41	151602					65	40,5		
	1 1/4	42,4	42-46	151603					71	43,5		M6 x 25
	1 1/2		47-52	151604					75	46,0		
		57	53-57	151605					81	48,5		
	2		58-63	151606					87	52,5		
		70	64-71	151607					91	55,0		
2 1/2		72-78	151609	99	59,5	M8 x 35						
	83	79-85	151610	105	62,5							
3		85-90	151611	110	65,0							
	98	94-99	151612	115	70,0							
	102	99-104	151613	120	72,0	M8 x 40						
4		108-115	151614	125	77,5							
	122	118-123	151615	130	82,0							
	125	125-130	151616	135	85,0							
5		133-140	151617	140	90,0							
	147	142-148	151618	145	94,5							
	152	148-153	151619	150	97,0							
	160	154-160	151620	155	100,0							
6		160-169	151621	160	104,0							
	174	170-175	151622	165	108,0							



Nous fabriquons également des colliers à vis sur-mesure correspondants à vos besoins pour tous types et diamètres de tubes.

Pour une utilisation dans des zones avec des exigences de résistance au feu respecter les contraintes énumérées dans le rapport de résistance au feu.



Vous trouverez plus d'informations concernant le montage de points fixes et coulissants dans le chapitre « Points fixes/Points coulissants ».

Collier à vis sans garniture, électrozingué

Filetage	Dimensions		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]				
	[pouces]	[mm]					B	b	H1	H	V
M10/M12	¾		26-30	151624	100	Pièce	64	20	60	40,5	M6 x 20
			31-37	151625			71		66	43,5	
	1	40	38-41	151626	50		75		70	45,5	M6 x 25
			42-46	151627			81	76	48,5		
	1½	42,4	47-52	151628	50		87		81	51,0	M8 x 35
			53-57	151629			91	86	53,5		
	2	57	58-63	151630	50		100		94	57,5	M8 x 35
			64-71	151631			105	99	60,0		
	2½	70	72-78	151633	50		120	25	108	64,5	M8 x 35
			79-85	151634			126		114	67,5	
	3	83	85-90	151635	50		131		119	70,0	M8 x 40
			94-99	151636			142	129	75,0		
	4	102	99-104	151637	50		146		133	77,0	M8 x 40
			108-115	151638			157	144	82,5		
	5	122	118-123	151639	50		166		153	87,0	M8 x 40
			125-130	151640			172	159	90,0		
	6	147	133-140	151641	50		182		169	95,0	M8 x 40
			142-148	151642			191	178	99,5		
	6	152	148-153	151643	25		196		183	102,0	M8 x 40
			154-160	151644			202	189	105,0		
6	160	160-169	151645	25		210		197	109,0	M8 x 40	
		170-175	151646			218	205	113,0			
6	179	175-180	151647	25		223		210	115,5	M8 x 40	
		187-194	151649			235	223	122,0			
6	190	187-194	151649	25		235		223	122,0	M8 x 40	
		206-214	151650			256	243	132,0			
M12/M16/½"	5		133-140	159169	50		182		173	99,0	M10 x 40
			142-148	159170			191	182	103,5		
	6	147	148-153	159171	50		196		187	106,0	M10 x 40
			154-160	159172			202	193	109,0		
	6	160	160-169	159173	50		210		201	113,0	M10 x 40
			170-175	159174			218	209	117,0		
	6	174	175-180	159175	50		223		214	119,5	M10 x 40
			180-182	159176			225	216	120,5		
	6	179	187-194	159177	25		235		227	126,0	M10 x 40
			206-214	159178			256	247	136,0		
	6	181	218-226	159179	25		284	40	260		M10 x 40
			227-235	159180			295		271	142,5	
6	210	235-244	159181	25		304		278	148,0	M10 x 40	

 Nous fabriquons également des colliers à vis sur-mesure correspondants à vos besoins pour tous types et diamètres de tubes.

Pour une utilisation dans des zones avec des exigences de résistance au feu respecter les contraintes énumérées dans le rapport de résistance au feu.

 Vous trouverez plus d'informations concernant le montage de points fixes et coulissants dans le chapitre « Points fixes/Points coulissants ».

Collier à vis

avec manchon soudé et DÄMMGULAST® jaune, électrozingué

Applications

- Fixation de tubes en colonne montante ou déportés de la structure
- Pour le supportage des tubes dans la construction industrielle
- Particulièrement adapté comme fixation debout
- Fixation de réseaux de climatisation et sanitaires
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

Avantages

- Collier à vis robuste
- Pour les fixations résistantes à la flexion et très écartées de la structure
- Conception résistante à la flexion en combinaison avec un tube fileté, une platine ou la coupelle d'appui
- Garniture isophonique DÄMMGULAST® jaune: atténuation acoustique moyenne de 22 dB(A)



Informations Techniques

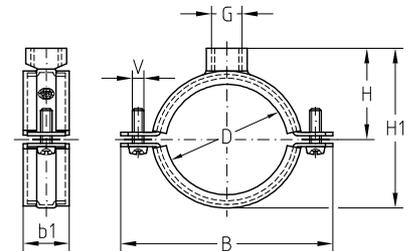


Diamètre

Charge maximale admissible en suspension [N]

3/8"-2"
70-83 mm
3"-133 mm
5"-200 mm

1.700
2.200
2.900
3.500



Filetage G [pouces]	Dimensions		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]				
	[pouces]	[mm]					B	b1	H1	H	V
1/2	3/8	14-20	154944	100	Pièce	64	23	64	44,5	M6 x 20	
		21-26	154945					70	47,5		
		26-30	154946					75	49,5		
		31-38	154947					81	52,5		
		40-47	154948					91	57,5		
		48-54	154949					100	61,5		
2	57	54-60	154950	50	Pièce	105	103	64,0	M6 x 25		
		60-66	154951					111		67,0	
		68-73	154816					126		71,5	
		73-80	154817					131		74,0	
		82-87	154818					142		79,0	
		87-94	154819					146		81,0	
3	70	99-104	154820	25	Pièce	157	148	86,5	M8 x 35		
		105-112	154821					166		91,0	
		112-118	154822					172		94,0	
		122-128	154823					182		99,0	
		132-137	154824					191		103,5	
		137-142	154825					196		106,0	
4	70	142-148	154826	25	Pièce	202	193	109,0	M8 x 40		
		149-156	154827					210		113,0	
		159-164	154828					218		117,0	
		164-169	154829					223		119,5	
		169-172	154830					225		120,5	
		177-183	154831					235		126,0	
6	83	197-203	154832	25	Pièce	256	247	136,0	M8 x 40		

Collier à vis

avec manchon soudé et DÄMMGULAST® jaune, électrozingué

Filetage G [pouces]	Dimensions		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Condition- nement	Unité	Dimensions [mm]				
	[pouces]	[mm]					B	b1	H1	H	V
¾	1½		48-54	154952	50	Pièce	100	23	102	65,5	M6 x 25
		57	54-60	154953			105		107	68,0	
	2		60-66	154954			111	28	113	71,0	M8 x 35
		70	68-73	154833			126		122	75,5	
	2½		73-80	154834			131	28	127	78,0	M8 x 40
		83	82-87	154835			142		137	83,0	
	3		87-94	154836			146	28	141	85,0	M8 x 40
		102	99-104	154837			157		152	90,5	
	4		105-112	154838			166	28	161	95,0	M8 x 40
		110	112-118	154839			172		167	98,0	
	5		122-128	154840			182	28	177	103,0	M8 x 40
		133	132-137	154841			191		186	107,5	
	6		137-142	154842			196	28	191	110,0	M8 x 40
		144	142-148	154843			202		197	113,0	
	6		149-156	154844			210	25	205	117,0	M8 x 40
		160	159-164	154845			218		213	121,0	
6		164-169	154846	223	25	218	123,5	M8 x 40			
	170	169-172	154847	225		220	124,5				
6		177-183	154848	235	25	231	130,0	M8 x 40			
	200	197-203	154849	256		251	140,0				



Collier à vis

avec manchon soudé, sans garniture, électrozingué

Applications

- Collier recommandé pour point fixe
- Pour le supportage des tubes dans la construction industrielle
- Fixation de réseaux de climatisation et sanitaires
- Pour le supportage des tubes dans en intérieur

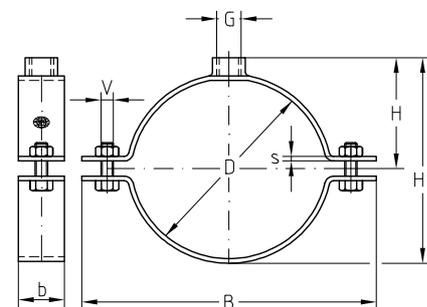
Avantages

- Collier à vis robuste
- Conception résistante à la flexion et déportée de la structure
- En combinaison avec un tube fileté, une platine ou la coupelle d'appui



Informations Techniques

Diamètre	Charge maximale admissible en suspension [N]
¾"-70 mm	2.200
2½"-174 mm	4.400
179-210 mm	5.000



Filetage G [pouces]	Dimensions		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]										
	[pouces]	[mm]					B	b	H1	H	V						
½	¾		26-30	154977	100	Pièce	64	20	64	44,5	M6 x 20						
		1	31-37	154978					70	47,5							
		40	38-41	154979					74	49,5							
	1¼	42,4	42-46	154980					50	81	80	52,5	M6 x 25				
		1½	47-52	154981										87	55,0		
	2	57	53-57	154982					25	91	90	57,5	M8 x 35				
			58-63	154983										98	61,5		
		70	64-71	154984										105	103	64,0	
			2½	72-78													154931
		83	79-85	154932										126	118	71,5	
3			85-90	154933	131	74,0											
4		102	99-104	154934	25	146	137	81,0						M8 x 40			
			108-115	154935											157	86,5	
		122	118-123	159190											166	157	91,0
			125	125-130													
	5	147	133-140	154937					182	173	99,0						
			142-148	159191								191	103,5				
	152	148-153	159192	196					187	106,0							
		160	154-160								154938	202	109,0				
	6	174	160-169	154939					25	210	201	113,0					
			170-175	154940									218		117,0		
179		175-180	154941	223	119,5												
190		187-194	154942	235	126,0												
210	206-214	154943	256	247	136,0												



Nous fabriquons également des colliers à vis sur-mesure correspondants à vos besoins pour tous types et diamètres de tubes.

Collier à vis

avec manchon soudé, sans garniture, électrozingué

Filetage G [pouces]	Dimensions		Utilisable de ... à [mm]	Code article	Condition- nement	Unité	Dimensions [mm]				
	[pouces]	[mm]					B	b	H1	H	V
¾	1½		47-52	154985	50	Pièce	86	20	85	55,0	M6 x 25
		57	53-57	154986			91		90	57,5	
	2		58-63	154987			100	102	65,5		
		70	64-71	159203			105	107	68,0		
	2½		72-78	154918			120	25	116	72,5	M8 x 35
		83	79-85	154919			126		122	75,5	
	3		85-90	154920			131	127	78,0		
		102	99-104	154921			146	141	85,0	M8 x 40	
	4		108-115	154922			157	152	90,5		
		122	118-123	159206			166	161	95,0		
	5		125-130	154923			172	167	98,0		
		133-140	154924	182			177	103,0			
	6		142-148	159207			191	186	107,5		
		147	148-153	159208			196	191	110,0		
	6		154-160	154925			202	197	113,0		
		160	160-169	154926			210	205	117,0		
6		170-175	154927	218	213	121,0					
	174	175-180	154928	223	218	123,5					
6		187-194	154929	25	235	231	130,0				
	190	206-214	154930		256	251	140,0				

 Nous fabriquons également des colliers à vis sur-mesure correspondants à vos besoins pour tous types et diamètres de tubes.

Collier industriel

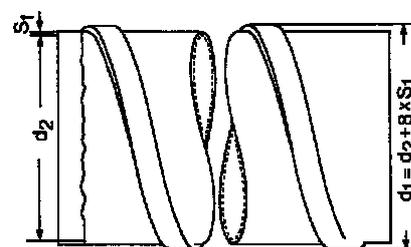
pour gaine spirale, une pièce, électrozingué

Applications

- Fixation des gaines de ventilation
- Fixation idéale en suspension sous plafond ou sous rail de supportage

Avantages

- Facile à monter car en une seule pièce
- Une seule vis de fermeture
- Adapté aux dimensions des gaines circulaires
- Différentes possibilités d'accrochage grâce aux vis plates ou vis à oeillet
- Adapté pour un montage avec le rail de dilatation
- Livrable avec ou sans garniture isophonique



Diamètre nominal d ₂ [mm]	Diamètre de perçage-Ø L [mm]	Code article		Conditionnement	Unité
		sans garniture	avec DÄMMGULAST®		
71	8,5	118455	117952	1	Pièce
80		118463	117958		
90		118471	117964		
100		118345	117869		
112		118352	117872		
125		118364	117879		
140		118372	117885		
150		118376	117888		
160		118384	117894		
180		118388	117900		
200		118396	117906		
224		118400	117909		
250		118408	117915		
280	10,5	118412	117918		
300		118416	117921		
315		118420	117924		
355		118424	117927		
400		118428	117930		
450		118431	117933		
500		118435	117936		
560		118439	117939		
630		118447	117945		
710		118451	117949		
800		118459	117955		
900		118467	117961		
1.000		118341	117866		
1.120		118349	117875		
1.250		118360	117877		

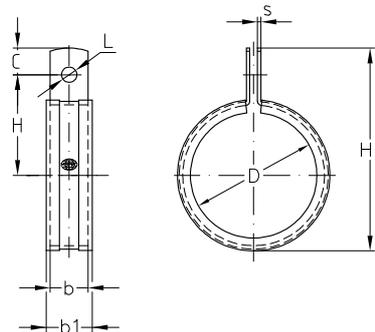
⚠ Nous fabriquons, à votre demande, d'autres diamètres de colliers.

ℹ Vous trouverez les colliers de ventilation dans le chapitre « Ventilation ».

Collier industriel pour gaine spirale, une pièce, électrozingué

Informations Techniques

Diamètre nominal d ₂ [mm]	Charge maximale admissible en suspension [N]
71-160	2.133
180-250	4.533
280-560	7.000
630-800	8.666
900-1.250	9.066



Diamètre nominal d ₂ [mm]	Diamètre de perçage-Ø L [mm]	Dimensions [mm]										
		sans garniture					avec DÄMMGULAST®					
		Code article	b x s	C	H1	H	Code article	b x s	C	H1	H	b1
71	8,5	118455	20 x 1,0	14	105	53	117952	20 x 1,0	14	113	57	23
80		118463			114	57	117958			122	61	
90		118471			124	62	117964			132	66	
100		118345			135	68	117869			143	72	
112		118352			147	74	117872			155	78	
125		118364			160	80	117879			168	84	
140		118372			175	81	117885			183	92	
150		118376			185	93	117888			198	97	
160		118384			195	98	117894			203	102	
180		118388	25 x 1,5		216	108	117900	25 x 1,5		224	112	28
200		118396			236	118	117906			244	122	
224		118400			260	130	117909			268	134	
250		118408			286	143	117915			294	147	
280	10,5	118412	25 x 2,5	15	318	158	117918	25 x 2,5	15	326	162	
300		118416			337	168	117921			346	172	
315		118420			355	177	117924			363	181	
355		118424			395	197	117927			403	201	
400		118428			440	219	117930			448	223	
450		118431			490	244	117933			498	248	
500		118435			540	269	117936			548	273	
560		118439			600	299	117939			608	303	
630		118447	25 x 3,0		673	336	117945	25 x 3,0		681	340	
710		118451			753	376	117949			761	380	
800		118459			844	421	117955			852	425	
900		118467	30 x 3,0		944	471	117961	30 x 3,0		952	475	34
1.000		118341			1.046	522	117866			1.054	526	
1.120		118349			1.166	582	117875			1.174	586	
1.250		118360			1.296	647	117877			1.304	651	

Collier industriel

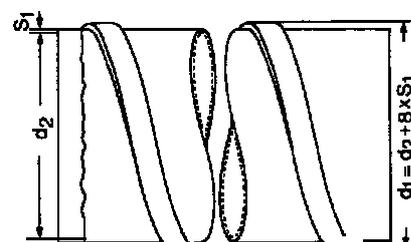
pour gaine spirale, deux pièces, électrozingué

Applications

- Fixation des gaines de ventilation

Avantages

- Construction en 2 pièces pour une fixation par les oreilles
- Adapté aux dimensions des gaines circulaires
- Fixation par tiges filetées passant dans les 2 oreilles
- Fixation possible par vis 6 pans à tête hexagonale et écrous, vis plate ou vis à oeillet
- Livrable avec ou sans garniture isophonique



Diamètre nominal d ₂ [mm]	Diamètre de perçage-Ø L [mm]	Code article		Conditionnement	Unité
		sans garniture	avec DÄMMGULAST®		
71	8,5	123181	120095	1	Pièce
80		123201	120111		
90		123213	120127		
100		122943	119888		
112		122963	119904		
125		122983	119916		
140		122995	119924		
150		123003	119928		
160		123015	119936		
180		123023	119952		
200		123035	119963		
224		123043	119971		
250		123051	119980		
280	10,5	123063	119983		
300		123067	119987		
315		123083	119996		
355		123091	120012		
400		123111	120020		
450		123123	120032		
500		123135	120048		
560		123147	120063		
630		123158	120079		
710		123177	120091		
800		123197	120107		
900		123209	120123		
1.000		122939	119884		
1.120		122959	119900		
1.250		122979	119911		

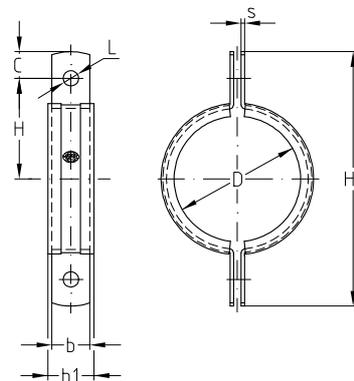


Nous fabriquons, à votre demande, d'autres diamètres de colliers.

Collier industriel pour gaine spirale, deux pièces, électrozingué

Informations Techniques

Diamètre nominal d_2 [mm]	Charge maximale admissible en suspension [N]
71–160	2.133
180–250	4.533
280–560	7.000
630–800	8.666
900–1.250	9.066



Diamètre nominal d_2 [mm]	Diamètre de perçage-Ø L [mm]	Code article	sans garniture				avec DÄMMGULAST®					
			b x s	C	H1	H	Code article	b x s	C	H1	H	b1
71	8,5	123181	20 x 1,0	14	133	53	120095	20 x 1,0	14	141	57	23
80		123201			142	57	120111			150	61	
90		123213			152	62	120127			160	66	
100		122943			163	68	119888			171	72	
112		122963			175	74	119904			183	78	
125		122983			188	80	119916			196	84	
140		122995			203	81	119924			211	92	
150		123003			213	93	119928			221	97	
160		123015			223	98	119936			231	102	
180		123023	25 x 1,5		244	108	119952	25 x 1,5		252	112	28
200		123035			264	118	119963			272	122	
224		123043			288	130	119971			296	134	
250		123051			314	143	119980			322	147	
280	10,5	123063	25 x 2,5	15	346	158	119983	25 x 2,5	15	354	162	
300		123067			365	168	119987			374	172	
315		123083			383	177	119996			391	181	
355		123091			423	197	120012			431	201	
400		123111			468	219	120020			476	223	
450		123123			518	244	120032			526	248	
500		123135			568	269	120048			576	273	
560		123147			628	299	120063			636	303	
630		123158	25 x 3,0		701	336	120079	25 x 3,0		709	340	
710		123177			781	376	120091			787	379	
800		123197			872	421	120107			880	425	
900		123209	30 x 3,0		972	471	120123	30 x 3,0		980	475	34
1.000		122939			1.074	522	119884			1.082	526	
1.120		122959			1.194	582	119900			1.201	586	
1.250		122979			1.324	647	119911			1.332	651	

Garnitures DÄMMGULAST® pour colliers

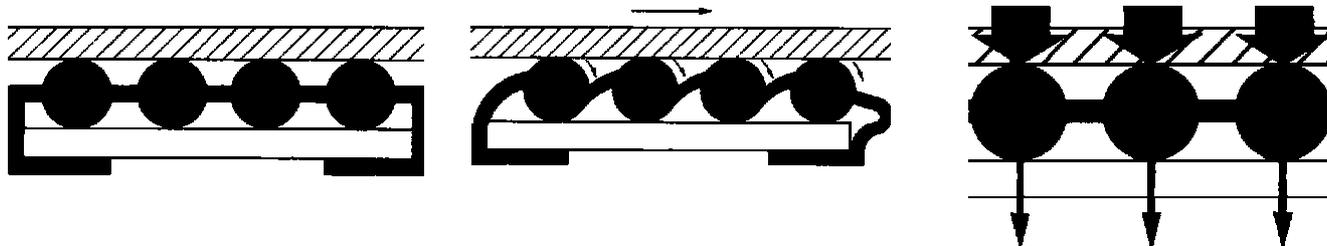
Applications

- Désolidarisation de la tuyauterie directement dans le collier

Avantages

- Le profil à cordons permet une légère dilatation du tube
- Evite les bruits de craquements, de frottements dus à la dilatation
- Evite les tensions sur le support lors de la dilatation grâce à l'effet roulant des cordons

- Livrable dans différentes qualités en fonction du résultat recherché
- Pas de risque de déplacement de la garniture grâce au large recouvrement des arêtes
- Un véritable produit MÜPRO reconnaissable, même après montage, par ses bandes de couleur

**Fonctionnement**

Le comportement optimal du profilé cylindrique empêche l'apparition de bruits parasites et de forces dans le collier.

Le contact linéaire réduit la surface d'entrée du bruit de la canalisation vers la garniture isophonique. Le profil cylindrique hautement élastique absorbe une grande partie du bruit de structure. Le contact inférieur linéaire empêche la transmission du bruit résiduel dans la fixation de la canalisation.

- ⚠ Afin de compenser les **importantes variations de la longueur** de la tuyauterie, il faut toujours prévoir des supports **pouvant se déplacer dans le sens longitudinal** (voir « Points fixes/Supports coulissants »). Les garnitures insonorisantes ne sont en général pas adaptées pour l'insonorisation au point fixe de la canalisation. Pour assurer l'absorption des forces exercées sur les points fixes et une bonne atténuation acoustique, il faut impérativement utiliser le Point Fixe **PHONOLYT®**.

DÄMMGULAST® jaune

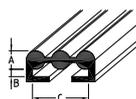
Applications

- Pour le respect des règles acoustiques et la réduction des bruits

Avantages

- Atténuation acoustique moyenne de 22 dB(A) pour un cordon de 6 mm d'épaisseur
- Evite les bruits de craquements, de frottements dus à la dilatation des tubes

- Evite les tensions sur le collier grâce à l'effet roulant des cordons
- Le recouvrement important des arêtes du collier évite l'arrachement de la garniture
- Bande jaune
- Sans silicone



Dimensions [mm]	Désignation	Contenu [m]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]		
						A	B	C
20 x 6	trois cordons	30	107634	1	Rouleau	6	3	20
25 x 6	quatre cordons		107656				4	25
30 x 6			107659					30
40 x 6	six cordons		107681				6	40
50 x 6	sept cordons		107682				10	50
60 x 6	huit cordons		107683					60
80 x 8	neuf cordons		107684			8		80

DÄMMGULAST® Junior

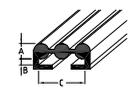
Applications

- Pour le respect des règles acoustiques et la réduction des bruits

Avantages

- Atténuation acoustique moyenne de 18 dB(A) pour un cordon de 4,5 mm d'épaisseur
- Evite les bruits de frottements et de craquements dus à la dilatation thermique de la canalisation

- Empêche l'établissement de tensions sur le support
- Pas de risque de déplacement dans le collier grâce au large recouvrement des arêtes
- Bande orange
- Sans silicone



Dimensions [mm]	Désignation	Contenu [m]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]		
						A	B	C
16 x 4,5	deux cordons	30	107956	1	Rouleau	4,5	2	16
20 x 4,5	trois cordons		107957				3	20
25 x 4,5	quatre cordons		107959				4	25

DÄMMGULAST® bleu

Applications

- Garniture isophonique pour le respect des règles de sécurité incendie
- Adaptée pour les montages en extérieur

Avantages

- Auto extinguible, pas de gouttelettes enflammées
- Classement au feu B1 (DIN 4102)
- Atténuation acoustique moyenne de 16,5 dB(A) pour un cordon 6 mm d'épaisseur

- Evite les bruits de craquements, de frottements dus à la dilatation des tubes
- Evite les tensions sur le collier grâce à l'effet roulant des cordons
- Le recouvrement important des arêtes du collier évite l'arrachement de la garniture
- Bande bleue
- Sans silicone



Dimensions
[mm]

Désignation

Contenu
[m]

Code article

Conditionnement

Unité

Dimensions [mm]

A	B	C
6	3	20
	4	25
		30
	6	40
	10	50

20 x 6

trois cordons

30

107524

1

Rouleau

25 x 6

quatre cordons

107525

30 x 6

107527

40 x 6

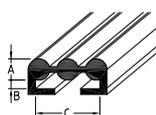
six cordons

107528

50 x 6

sept cordons

107530



DÄMMGULAST® rouge

Applications

- Garniture isophonique pour la fixation des réseaux chauds, vapeur et gaz haute température

Avantages

- Atténuation acoustique moyenne de 24 dB(A) pour un cordon de 6 mm d'épaisseur
- Utilisable de -60 °C à +225 °C
- Evite les bruits de craquements, de frottements dus à la dilatation des tubes

- Evite les tensions sur le collier grâce à l'effet roulant des cordons
- Le recouvrement important des arêtes du collier évite l'arrachement de la garniture



Dimensions
[mm]

Désignation

Contenu
[m]

Code article

Conditionnement

Unité

Dimensions [mm]

A	B	C
6	3	20
	4	25
		30
	6	40
	10	50

20 x 6

trois cordons

30

108002

1

Rouleau

25 x 6

quatre cordons

108003

30 x 6

108005

40 x 6

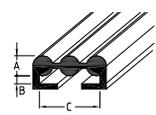
six cordons

108006

50 x 6

sept cordons

108008



DÄMMGULAST® résistant à l'eau de mer

Applications

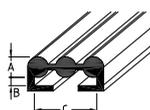
- Matériau résistant à l'eau de mer, spécialement conçu pour les exigences des chantiers navals et off-shore

- Evite les tensions sur le collier grâce à l'effet roulant des cordons
- Le recouvrement important des arêtes du collier évite l'arrachement de la garniture
- Sans silicone
- Insonorisation contrôlée



Avantages

- Atténuation acoustique moyenne de 20 dB(A) pour un cordon de 6 mm d'épaisseur
- Evite les bruits de craquements, de frottements dus à la dilatation des tubes



Dimensions [mm]	Désignation	Contenu [m]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]		
						A	B	C
20 x 6	deux cordons	30	108217	1	Rouleau	6	3	20
25 x 6	quatre cordons		108218				4	25
30 x 6	trois cordons		108219					30
40 x 6	cinq cordons		108220				6	40
50 x 6	six cordons		108221				8	50
60 x 6	sept cordons		108222				10	60

Bande céramique

Applications

- Garniture pour collier, résistante à des températures jusqu'à 1.150 °C

Avantages

- Les bords de la garniture ne se frangent pas
- Résistante à l'huile, à la vapeur, à l'eau et à certains métaux liquides
- Inconel renforcé

- Bonne résistance aux trains de chaleur
- Bonne isolation acoustique et électrique
- Ne contient pas d'amiante



Largeur [mm]	Epaisseur [mm]	Contenu [m]	Code article	Conditionnement	Unité
20	5	10	113093	1	Rouleau
25			113095		
30			113097		
40			113099		
50			113101		
60			113103		

Colle spéciale

pour bande céramique, sans amiante, résistante jusqu'à 1.000 °C

Code article	Conditionnement	Unité
113200	1	Pièce



Collier poire électrozingué

Applications

- Fixation des réseaux Sprinkler

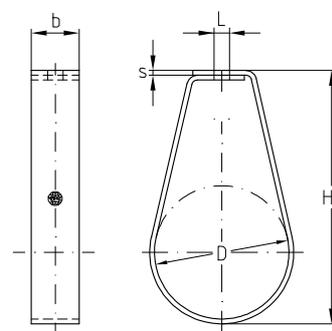
Avantages

- Montage rapide et simple de tubes sprinkler avec ce collier 1 pièce
- Idéal pour le montage en suspension avec goujon ou tige filetée
- Réglage aisé sur la tige filetée
- Agréé VdS et FM



Informations Techniques

Diamètre	Charge maximale admissible en suspension [N]
3/4"-2"	4.500
2 1/2"-4"	7.333
133 mm-6"	8.666
168,3-219,1 mm	13.333



Diamètre nominal		VdS	FM	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]		
[Pouces]	[mm]						Ø L	b x s	H1
3/4		●	●	126504	100	Pièce	8,5	25 x 1,5	71
			●	126506			10,5		
1		●	●	126462			8,5		83
			●	126460			10,5		
1 1/4		●	●	126468					95
		●		126470			8,5		
1 1/2		●		126466					103
			●	126464			10,5		
2		●	●	126492					118
		●		126494			8,5		
2 1/2		●	●	126496	50		10,5	25 x 2,5	142
3		●	●	126508					166
	108,0	●	●	126472					192
4		●	●	126512					204
	133,0	●	●	126476	25		13,0	25 x 3,0	237
5		●	●	126518					249
	152,4	●	●	126482					264
	159,0	●	●	126484					273
6		●	●	126520					284
	165,1	●	●	126490			17,0	40 x 3,0	287
	168,3	●		126488			13,0		
	219,1	●	●	126498			17,0		376

Collier poire à écrou moleté électrozingué

Applications

- Fixation des tubes Sprinkler

Avantages

- Agréé par la norme de prévention des sinistres VdS et Factory Mutual FM pour la fixation de sprinklers
- Montage rapide de canalisations de sprinklers grâce à la forme en une seule pièce

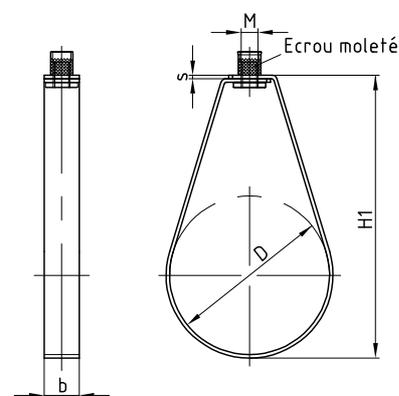
- Idéal pour la suspension à des goujons ou tiges filetés
- Réglage en hauteur simplifié par l'écrou moleté
- Des ergots empêchent l'écrou moleté de tomber



Informations Techniques



Diamètre	Charge maximale admissible en suspension [N]
¾"-1½"	4.666
2"-4"	6.666
133 mm-6"	7.333
8"	9.833



Filetage	Diamètre		Pour Ø extérieur de tube D [mm]	VdS	FM	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]		
	[Pouces]	[mm]							b	s	H1
M8	¾		26,9	●		126586	100	Pièce	24	2,0	73,0
	1		33,7	●		126578					84,7
	1¼		42,4	●		126580					96,5
	1½		48,3	●		126582					104,3
	2		60,3	●		126584					121,0
M10	¾		26,9	●	●	126604	50		24	2,0	73,0
	1		33,7	●	●	126588					84,7
	1¼		42,4	●	●	126592					96,5
	1½		48,3	●	●	126590					104,3
	2		60,3	●	●	126598					121,0
	2½		76,1	●	●	126600					141,5
	3		88,9	●	●	126602					166,5
M12		108	108,0	●	●	126596	25		32	3,0	192,5
	4		114,3	●	●	126606					204,0
	5		139,7	●	●	126620					247,2
		150	153,4	●	●	126616					263,0
		159	159,0	●	●	126618					271,5
M16	6		165,1	●	●	126622	25		40	3,0	282,6
	8		219,1	●	●	126624					376,1

Collier poire avec écrou moleté MSS électrozingué

Applications

- Fixation des réseaux Sprinkler

Avantages

- Disponible du 3/4" au 8"
- Fabriqué en acier carbone
- Electrozingué, autre protection sur demande
- Ecrou moleté taraudé pour le réglage en hauteur du tube

- Respecte les règles de conception « Manufacturers Standardization Society » MMS-SP-58 et MMS-SP-69 (Type10)
- Agréé FM et UL



Informations Techniques

Diamètre

3/4"-2"

2 1/2"-4"

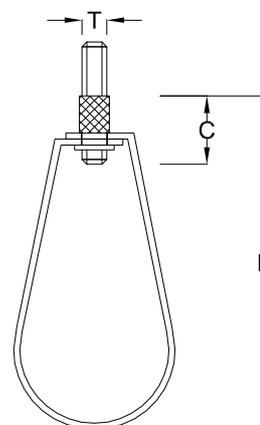
5"-8"

Charge maximale admissible en suspension
[N]

2.220

4.440

8.450



Filetage	Diamètre		Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]	
	[Pouces]	[DN]				H	C
M10	3/4	20	147417	1	Pièce	78	25
	1	25	147411			84	
	1 1/4	32	147413			90	
	1 1/2	40	147412			97	
	2	50	147414			108	
	2 1/2	65	147415			124	
	3	80	147416			144	
	4	100	147418			174	
M12	5	125	147419	208	32		
	6	150	147420	245			
	8	200	147421	313			

Collier poire TV électrozingué

Applications

- Pour la fixation des réseaux sprinkler selon VdS et directives FM Factory Mutual

Avantages

- Montage rapide et simple de tubes sprinkler avec ce collier 1 pièce
- Agréé VdS et FM

- Idéal pour le montage en suspension avec goujon ou tige filetée
- Réglage aisé sur la tige filetée ou sur la tige filetée pré-découpée



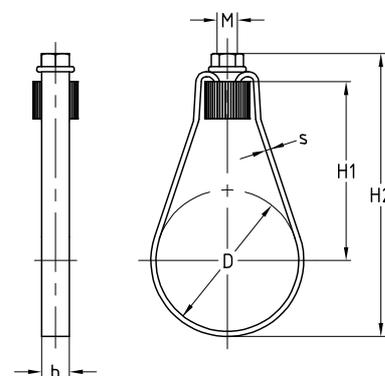
Informations Techniques

Diamètre

1/2"-2"
2 1/2"-4"
5"-6"
8"
10"

Charge maximale admissible en suspension [N]

4.000
6.000
8.000
10.000
11.000



Filetage	Dimensions [Pouces]	Pour Ø extérieur du tube D [mm]	VdS	FM	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]			
								b	s	H1	H2
M8	1/2	21,3	●		153204	50	Pièce	12	1,5	56	76
	3/4	26,9	●		153205					57	80
	1	33,7	●		153207					83	
	1 1/4	42,4	●		153209					88	
	1 1/2	48,3	●		153211					62	96
	2	60,3	●		153213					72	112
M10	3/4	26,9	●	●	153206	25	15	2,5	57	82	
	1	33,7	●	●	153208				85		
	1 1/4	42,4	●	●	153210				90		
	1 1/2	48,3	●	●	153212				62	98	
	2	60,3	●	●	153214				72	114	
	2 1/2	76,1	●	●	153215				89	140	
M12	3	88,9	●	●	153216	15	20	3,0	104	161	
	4	114,3	●	●	153217				135	205	
	5	139,7	●	●	153218				151	235	
	6	165,1	●	●	153219				188	287	
M16	8	219,1	●	●	153220	15	20	3,0	236	364	
M20	10	273,0	●		153221				307	470	

Etrier

équivalent DIN 3570, Forme A, électrozingué

Applications

- Fixation simple de canalisations dans le bâtiment et l'industrie
- Conforme à la directive VdS 2092 pour sprinklers

Avantages

- Modèle inspiré de DIN 3570
- Acier S235JR (St37) selon DIN EN 10025
- Electrozingué
- Avec 4 écrous selon DIN 934 et 4 rondelles supplémentaires pour les versions M8–M12

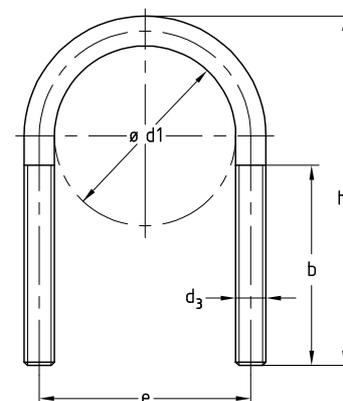


De M8 à M12 avec écrous et rondelles



De M16 à M20 avec écrous

Pour Ø extérieur de tube d1 [mm]	Diamètre nominal [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]			
					b	d ₃	e	h ₁
22	15	113317	100	Pièce	25	M8	30	52
27	20	113320			40		35	67
34	25	113323					42	74
43	32	113326					51	83
49	40	113329					57	89
61	50	124881	50	45	M10	71	104	
77	65	124884				87	120	
89	80	124887				100	132	
108	100	124920	25		55	M12	121	162
115		124929					127	168
133	125	124932					146	183
140		124935					152	191
159	150	124938					172	208
169		124941	5		70	M16	182	218
220	200	125109					233	278
273	250	113174					295	334
324	300	113180					352	385



⚠ Les étriers filetés de M8 à M12 sont fournis avec 4 rondelles et 4 écrous selon DIN 934 électrozingués. À partir de M16, ils sont fournis avec 4 écrous mais sans rondelles. Autres dimensions sur demande, en précisant les dimensions souhaitées.

Collier coquille

Charge et écartement des fixations pour les colliers coquille

Le poids important des tubes ou l'écartement des supports entraîne une certaine pression sur les coquilles.

Dans leur rapport AGI-Q11, les organismes de contrôle conseillent, pour une charge permanente sur la mousse dure 80 kg/m³ une compression maximum de 0,15 N/mm² (ce qui correspond à 25 % de la charge de rupture).

Dans le tableau suivant, les recommandations du rapport AGI 11 ainsi que la flexion du tube ont été prises en compte.

Les compressions maximales exercées sur les colliers coquille sont à respecter.



DN	Diamètre tubes acier DIN 2448		Kooltherm® 80 (Longueur : 100 mm) sans platine de répartition		Kooltherm® 80 (Longueur : 100 mm) avec platine de répartition	
	[Pouces]	[mm]	Espacement maximal [m]	Charge maximale admissible [N]	Espacement maximal [m]	Charge maximale admissible [N]
10	3/8	17,2	1,4	160	1,4	160
15	1/2	21,3	1,6	240	1,6	240
20	3/4	26,9	1,9	320	1,9	320
25	1	33,7	2,2	400	2,2	400
32	1 1/4	42,4	2,6	512	2,6	512
40	1 1/2	48,3	2,7	640	2,7	640
50	2	60,3	3,1	800	3,1	800
65	2 1/2	76,1	3,6	1.040	3,6	1.040
80	3	88,9	3,9	1.280	3,9	1.280
100	4	114,3	—	—	4,6	1.600
125	5	139,7			5,1	2.000
150	6	168,3			5,1	2.400
200	8	219,1			6,0	4.800
250	10	273,0			5,4	6.000
300	12	323,0			4,5	7.200



Tenir compte des données du fabricant de tube.

Collier coquille

avec coquille en mousse phénolique KOOLTHERM® M1

Applications

- Pour les tuyauteries transportant de l'eau glacée et des fluides basse température

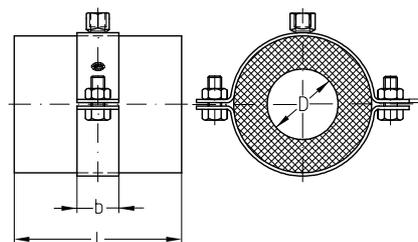
Avantages

- Rupture du pont thermique
- Evite la condensation sur le collier
- **Comportement au feu excellent, classement B,s1,d0 selon euro-classe EN 13501-1**
- Pare-vapeur en mylar
- Collage du calorifuge aisé
- Livraison possible de coquilles plus longues afin de permettre un meilleur recouvrement du pare-vapeur
- Des platines de répartition évitent le poinçonnement de la coquille
- Livrable avec la garniture insonorisante DÄMMGULAST® dans le cas de contraintes acoustiques



Informations Techniques

Produit	Mousse Phénolique KOOLTHERM® M1, structure cellulaire rigide, alvéoles fermées
Densité	80 kg/m ³ (120 kg/m ³ sur demande)
Conductivité thermique	$\lambda = 0,030 \text{ W/mK}$
Classement au feu (NF P92-501)	M1
Classement au feu	B, s1, d0 selon euroclasse EN13501-1
Résistance à la température	de -50 °C à +120 °C
Résistance à la compression	65 N/cm ²
Densité 120 kg/m ³ utilisée à partir du diamètre 273 mm.	



Epaisseur d'isolation : 20, 25, 30, 40, 50 mm et sur demande 60, 80 mm, ...
(Facteur de sécurité de 5 recommandé, soit une résistance à la compression de 13 N/cm²).

- ⚠ A partir du 2^e nous préconisons l'utilisation d'une 1/2 platine de répartition afin de répartir la charge.** Pour de plus petits diamètres, en fonction des écartements des supports, il peut être nécessaire d'utiliser aussi une 1/2 platine de répartition. **Pour les points fixes ou pieds de colonne**, nous conseillons l'utilisation de coquille bois avec colliers STATO® (voir chapitre « Points fixes/Supports coulissants »). A partir du 4^e, nos colliers coquilles Kooltherm sont déjà équipés d'une 1/2 platine.

KOOLTHERM® est une marque déposée du groupe KINGSPAN TAREC.

Collier coquille

avec coquille en mousse phénolique KOOLTHERM® M1

Collier avec coquille, 2 parties, électrozingué, écrou soudé, avec coquille en mousse phénolique KOOLTHERM® M1, pare-vapeur Mylar STUCCO.

Diamètre du tube D		Epaisseur de la coquille 20 mm Longueur L = 100 mm Code article	Ecrou soudé	Fer plat b x s [mm]	Epaisseur de la coquille 30 mm Longueur L = 100 mm Code article	Ecrou soudé	Fer plat b x s [mm]
[pouces]	[mm]						
3/8	17,2	137318	M8/M10	20 x 2,0	137320	M8/M10	25 x 2,5
1/2	21,3	137295			137297		
3/4	26,9	137314			137316		
1	33,7	137283			137285		
1 1/4	42,4	137291		25 x 2,5	137293		
1 1/2	48,3	137287			137289		
	56,0	137337			137336		
2	60,3	137299			137301		
	70,0	137341			137342		
2 1/2	76,1	137303			137305		
3	88,9	137312			137262	M10	30 x 3,0
	102,0	137230			137231		40 x 3,0
	110,0	137234	M10	40 x 3,0	137235		
4	114,3	137267			137268		
	125,0				137238		
	133,0	137241			137244		40 x 4,0
5	139,7	137271			137272		
	160,0				137245		
6	168,3	137276		40 x 4,0	137277		
	193,0				137247		40 x 3,0
8	219,1	137251			137252	M12	40 x 6,0
	273,0				137258		



Collier avec coquille, 2 parties, électrozingué, écrou soudé, avec coquille en mousse phénolique KOOLTHERM® M1, pare-vapeur Mylar STUCCO.

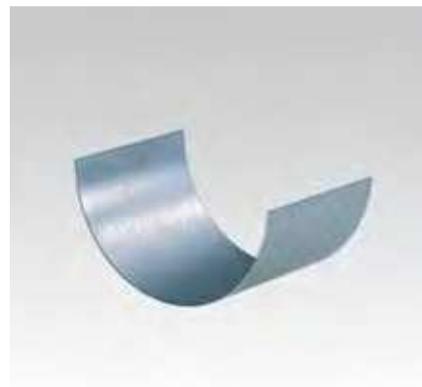
Diamètre du tube D		Epaisseur de la coquille 40 mm Longueur L = 100 mm Code article	Ecrou soudé	Fer plat b x s [mm]	Epaisseur de la coquille 50 mm Longueur L = 100 mm Code article	Ecrou soudé	Fer plat b x s [mm]
[pouces]	[mm]						
3/8	17,2	137321	M8/M10	25 x 2,5		M8/M10	20 x 2,0
1/2	21,3	137298			137229		
3/4	26,9	137317			137266	M10	30 x 3,0
1	33,7	137286			137224		
1 1/4	42,4	137294			137227		
1 1/2	48,3	137290			137226		
	54,0	137872			137275		
2	60,3	137302			137249		40 x 3,0
	70,0	137876	M10	30 x 3,0	137281		
2 1/2	76,0	137856			137250		
	83,0	137878		40 x 3,0	137282		
3	88,9	137854			137264		40 x 4,0
	102,0	137232			137233		
	110,0	137236		40 x 4,0			
4	114,3	137269			137270		
	125,0	137239			137240		
	133,0	137242			137243		
5	139,7	137273			137274		
	160,0	137874			137246		
6	168,3	137875			137278		
	193,0	137978			137248		
8	219,1	137253	M12	40 x 6,0	137254	M12	40 x 6,0
	273,0	137877			137259		

1/2 Platine de répartition électrozinguée

Dans le cas de charges importantes provenant soit du poids du tube, soit de l'écartement des supports, il est impératif d'utiliser des platines de répartition afin d'éviter une trop grande compression de la mousse.

A partir du diamètre 2", nous conseillons l'utilisation systématique d'une platine de répartition.

A votre demande, les platines de répartition seront montées sur les colliers coquille.



Ø extérieur du tube D		Code article (1 Demi-platine)			
[pouces]	[mm]	Epaisseur 20 mm	Epaisseur 30 mm	Epaisseur 40 mm	Epaisseur 50 mm
3/8	17,2	-	116834	116837	116840
1/2	21,3		116855	116858	116861
3/4	26,9		116897	116900	116904
1	33,7	116968	116971	116974	116977
1 1/4	42,4	117022	117025	117031	117034
1 1/2	48,3	117055	117058	117061	117064
	57,0	117082	117085	117088	117091
2	60,3	117097	117100	117103	117106
	70,0	117109	117112	117115	117118
2 1/2	76,0	117124	117127	117130	117132
	83,0	117138	117141	117144	117147
3	88,9	117150	117153	117156	117159
	102,0	116699	116702	116705	116708
	110,0	116717	116720	116723	116726
4	114,3	116732	116735	116741	116744
	125,0	116750	116753	116756	116759
	133,0	116765	116768	116771	116774
5	139,7	116780	116783	116786	116795
	160,0	116804	116807	116810	116812
6	168,3	116815	116818	116821	116831
8	219,1	116864	116867	116873	116882

Pour préparer votre commande :

- avec une seule 1/2 Platine de répartition :
code article du collier + 1 pièce
code article des 1/2 Platines de répartition
- avec deux 1/2 Platines de répartition :
code article du collier + deux
pièces code article des 1/2 Platines de répartition

! En fonction des tuyauteries, l'utilisation d'une platine de répartition, voir deux, pour un montage en colonne, sera nécessaire.

Dans le cas où le pare-vapeur doit recouvrir la coquille de 50 mm de chaque côté, la largeur de la platine reste de 100 mm, mais il faut prévoir les coquilles d'une longueur de 250 mm, afin que le calorifugeur puisse pratiquer le chevauchement.

Collier coquille avec coquille ARMAFLEX®

Applications

- Pour tuyauterie d'eau froide, climatisation
- Permet d'éliminer les ponts thermiques et la formation de condensats
- Pour tubes cuivre, acier, matériau de synthèse

Avantages

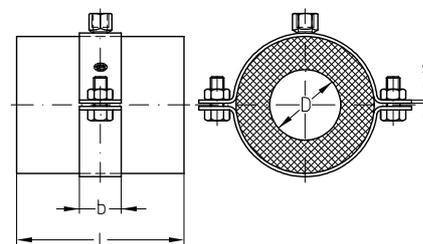
- Auto-adhésif pour une application facile et rapide
- Assure la continuité de la barrière pare-vapeur au niveau des colliers de supportage

- Pare-vapeur en tôles aluminium collées sur le manchon et revêtues d'un film gris foncé
- Deux parties centrales en PUR/PIR insérées dans le manchon permettent une grande souplesse de l'articulation et l'adaptabilité à plusieurs \varnothing pour une même coquille
- Colliers à vis M8 jusqu'au collier \varnothing 5" et collier spécial coquille M10 pour diamètre supérieur
- Colliers et coquilles livrés non montés



Informations Techniques

Produit	Mousse IT/ARMAFLEX® partie centrale PUR/RIR de densité 145 kg/m ³
Conductivité thermique mousse Pour tuyauteries isolées en manchon élastomère classé au feu	$\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ (à 0 °C) M1
Température d'utilisation	-40 °C à +105 °C
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	$\mu \geq 7.000$
Avis technique CSTB N°	14/97-482
3 gammes d'épaisseur	13 mm (H), 19 mm (M), 32 mm (T)



-  Positionner le support isolant ARMAFLEX® autour de la tuyauterie.
Retirer le film protecteur de l'adhésif et refermer le support isolant.
Positionner le collier autour du support isolant ARMAFLEX®.
Appliquer la colle 520 entre le tube et le support isolant ARMAFLEX®, sur une longueur égale à l'épaisseur du support.
Appliquer la colle 520 aux extrémités du support isolant ARMAFLEX® et manchons isolés ARMAFLEX®.

ARMAFLEX® est une marque déposée du groupe ARMACELL.

Collier coquille avec coquille ARMAFLEX®

GAMME 13

Diamètre tube acier		Diamètre tube cuivre D	Collier a vis avec Coquille ARMAFLEX®		Ecrou soudé	Diamètre collier [mm]	Conditionnement	Unité
[pouces]	[mm]	[mm]	Epaisseur Gamme H [13–16 mm]	Code article				
		12,0	12,0	137423	M8/M10	36	1	Pièce
		18,0	13,0	137428				
		22,0		137421				
		28 et 30	13,5	137427				
		35 et 38	14,0	137418				
		42 et 45	14,5	137420				
		48,0		137419				
	54	54 et 57		137429				
		60 et 64	15,0	137424				
	70	70,0	14,0	137430				
		76 et 80	16,5	137425	M10	109		
		88,9	14,5	137426				
		102 et 108		137422				
		114,3	15,0	137414				
		125,0		137412				
		133 et 140	16,5	137415				
	160	160,0		137413				
		168,3		137417				

GAMME 19

Diamètre tube acier		Diamètre tube cuivre D	Collier a vis avec Coquille ARMAFLEX®		Ecrou soudé	Diamètre collier [mm]	Conditionnement	Unité
[pouces]	[mm]	[mm]	Epaisseur Gamme M [19–26 mm]	Code article				
		12,0	17,0	137444	M8/M10	36	1	Pièce
		18,0	19,0	137449				
		22,0	20,0	137443				
		28 et 30	21,0	137448				
		35 et 38	21,5	137439				
		42 et 45	22,0	137441				
		48,0	22,5	137440				
	54	54 et 57	23,0	137442				
		60 et 64	23,5	137445				
	70	70,0		137450				
		76 et 80		137446	M10	127		
		88,9		137447				
		102 et 108	24,0	137431				
		114,3		137436				
		125,0		137432				
		133 et 140	25,0	137437				
	160	160,0	25,5	137433				
		168,3		137438				
		219,1		137435				

Collier coquille

avec coquille ARMAFLEX®

GAMME 32

Diamètre tube acier		Diamètre tube cuivre D	Collier a vis avec Coquille ARMAFLEX®		Erou soudé	Diamètre collier	Conditionnement	Unité
[pouces]	[mm]	[mm]	Epaisseur Gamme T [32 mm]	Code article				
3/8		18,0	29,5	137466	M8/M10	77	1	Pièce
1/2		22,0		137467				
3/4		28 et 30	34,0	137465				
1		35 et 38	34,5	137461				
1 1/4		42 et 45	35,5	137463				
1 1/2		48,0		137462				
	54	54 et 57	36,0	137468	M10	144		
2		60 et 64	37,0	137464				
	70	70,0		137459				
2 1/2		76 et 80	40,0	137454				
3		88,9		137455				
		102 et 108		137451				
4		114,3	41,0	137456				
		125,0		137452				
5		133 et 140	43,0	137457				
	160	160,0	44,5	137453				
6		168,3	50,5	137458	M12	320		
8		219,1		137460				



MypoCOOL Collier coquille

Applications

- Pour tuyauterie d'eau froide, climatisation
- Permet d'éliminer les ponts thermiques et la formation de condensats

Avantages

- Elimine rigoureusement les ponts thermiques sur les tuyauteries d'eau froide et de climatisation
- Hautes performances d'isolation grâce à la partie centrale en PIR et les deux parties en mousse élastomère de chaque côté

- Pare-vapeur résistant
- Préviens la formation de condensats sur les colliers de fixation
- Montage aisé et précis grâce à l'emboîtement cylindrique
- Utilisable avec 1/2 platine de répartition pour les plus gros diamètres
- Livré avec collier à vis avec écrou soudé



Informations Techniques

Produit	Coquille de mousse polyisocyanurate dure, mousse élastomère
Densité	80 kg/m ³
Conductivité thermique	$\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ (à 0 °C)
Pour tuyauteries isolées en manchon élastomère classé au feu	M1
Température d'utilisation	-45 °C à +105 °C
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	$\mu = 7.000$
Résistance à la compression	0,85 N/mm ²

Coquille MypoCOOL Gamme 13 – (13 – 16 mm)

Diamètre extérieur		Ø extérieur de coquille [mm]	Longueur de la coquille [mm]	Code article	Conditionnement	Unité
Tube cuivre [mm]	Tube acier [pouces]					
12		41	42	137371	1	Pièce
19	3/8	49		137385		
22	1/2	50		137365		
28	3/4	56		137382		
35	1	63		137356		
42	1 1/4	72		137362		
48	1 1/2	82		137359		
54		84		137388		
60	2	92		137370		
70		101		137376		
76	2 1/2	108		137353		
89	3	121		137380		
102	3 1/2	135		137368		
114	4	147		137349		
125		158	92	137373		
140	5	174		137387		
160		193		137374		

MypoCOOL Collier coquille

Coquille MypoCOOL Gamme 19 – (19 – 26 mm)

Diamètre extérieur		Ø extérieur de coquille [mm]	Longueur de la coquille [mm]	Code article	Conditionnement	Unité
Tube cuivre [mm]	Tube acier [pouces]					
19	3/8	61	42	137386	1	Pièce
22	1/2	64		137366		
28	3/4	70		137383		
35	1	75		137357		
42	1 1/4	84		137363		
48	1 1/2	92		137360		
54		98		137355		
60	2	102		137377		
70		116		137390		
76	2 1/2	122		137379		
89	3	135		137381		
102	3 1/2	148		137369		
114	4	166		137343		
140	5	218	92	137351		
160		193		137375		



Coquille MypoCOOL Gamme 32 – (32 – 45 mm)

Diamètre extérieur		Ø extérieur de coquille [mm]	Longueur de la coquille [mm]	Code article	Conditionnement	Unité
Tube cuivre [mm]	Tube acier [pouces]					
19	3/8	89	42	137354	1	Pièce
22	1/2	94		137367		
28	3/4	100		137384		
35	1	113		137358		
42	1 1/4	122		137364		
48	1 1/2	130		137361		
54		136		137389		
60	2	140		137378		
70		158		137391		
76	2 1/2	166		137347		
89	3	179		137348		
102	3 1/2	190		137344		
114	4	203		137350		
125		218	92	137345		
140	5	232		137352		
160		251		137346		

Collier coquille RG 80

avec garniture DÄMMGULAST® et coquille ISO, électrozingué

Applications

- Rupture du pont thermique sur des tuyauteries d'eau froide
- Fixation des réseaux de climatisation, froids et chauds

Avantages

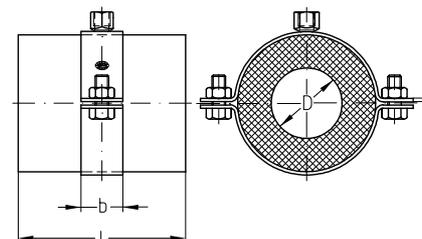
- Suppression efficace des ponts thermiques dans les conduits de chaleur ou frigorifiques
- **Bonne isolation**, faible poids spécifique
- Supprime toute formation de condensation sur le collier
- **Pare-vapeur** par doublage en aluminium
- Collage aisé de la coquille avec l'isolant du tube grâce aux **surfaces sans agent séparateur**
- Livraison possible de coquilles plus longues afin de permettre un meilleur recouvrement du pare-vapeur



- Des platines de répartition sont disponibles pour mieux répartir la charge
- Coquille ISO et collier avec garniture DÄMMGULAST® parfaitement dimensionnés
- Atténuation acoustique moyenne de 22 dB(A)

Informations Techniques

Produit	Mousse de polyuréthane dure structure cellulaire
Densité	80 kg/m ³
Conductivité thermique	$\lambda = 0,026 \text{ W/mK}$
Classement au feu (DIN 4102)	B2
Résistance à la température	-30 °C à +120 °C
Résistance à la compression	0,65 N/mm ²
Type	Coquille polyuréthane avec aluminium contrecollé, surface noire, avec garniture de collier insonorisante DÄMMGULAST®



⚠ Selon le **rapport AGI Q 11** (Groupement d'entreprises de génie industriel), les coquilles isolantes doivent être de même épaisseur que la couche isolante. Les jointures entre les coquilles isolantes et l'isolant voisin doivent se recouvrir et être parfaitement réunies. Ceci peut s'effectuer par ex. par collage ou à l'aide de bandes autocollantes. Pour obtenir un **raccord étanche à la vapeur**, il est parfois nécessaire de pratiquer un chevauchement des rubans adhésifs de 50 mm de chaque côté des jointures. Les coquilles isolantes sont de ce fait disponibles en longueurs plus importantes. La longueur des coquilles isolantes doit toujours être déterminée avec précision avant le montage entre la société chargée de la pose des conduits et la société d'isolation.

Pour les tubes à partir de 2" de diamètre, nous conseillons toujours de monter des platines de répartition pour assurer une meilleure absorption de la charge.

Selon l'écartement de fixation, l'utilisation de platines de répartition de la charge peut également être nécessaire avec des tubes de diamètre inférieur (voir aux pages suivantes).

Lors de la réalisation de **points fixes de canalisations**, nous conseillons les coquilles en bois dur et les colliers STATO® pour absorber les forces de points fixes.

Collier coquille RG 80

avec garniture DÄMMGULAST® et coquille ISO, électrozingué

Filetage M10, alu contrecollé à surface noire, longueur de la coquille L = 100 mm

Diamètre extérieur du tube D		Épaisseur 20 mm	Épaisseur 30 mm	Conditionnement	Unité de quantité
[pouces]	[mm]	Code article	Code article		
3/8	17,2	124404	124408	1	Pièce
1/2	21,3	124436	124440		
3/4	26,9	124502	124506		
1	33,7	124546	124550		
1 1/4	42,4	124582	110226		
1 1/2	48,3	110242	110244		
	57,0	110256	110258		
2	60,3	110266	110268		
	70,0	110286	110288		
2 1/2	76,1	110300	110302		
	83,0	110310	110312		
3	88,9	110320	110322		
	102,0	124180	124184		
	110,0	124212	124216		
4	114,3	124245	124249		
	125,0	124269	124273		
	133,0	124289	124293		
5	139,7	124329	124333		
	160,0	124358	124362		
6	168,3	124381	124389		
8	219,1	124464	124472		



Autres diamètres, raccords filetés, épaisseurs d'isolation et longueurs de coquille sont fabriqués sur demande selon vos indications.

Diamètres pour tubes en cuivre

Diamètre extérieur du tube D [mm]	Épaisseur 20 mm Code article	Conditionnement	Unité de quantité
15	110328	1	Pièce
18	110330		
22	110332		
28	110334		
35	110336		
42	124582		
54	110338		

Collier coquille RG 250 avec DÄMMGULAST®, Filetage M10, électrozingué

Applications

- Rupture du pont thermique sur des tuyauteries d'eau froide
- Fixation des réseaux de climatisation, froids et chauds

Avantages

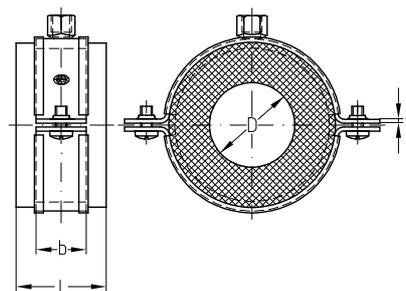
- Rupture du pont thermique sur les tuyauteries transportant du chaud ou du froid
- Mousse de polyuréthane très résistante à l'écrasement
- **Excellente isolation thermique**
- Evite la condensation sur le collier
- Grande résistance à la diffusion de vapeur
- **Emboîtement facilité par les 2 ergots**
- **Désolidarisation des bruits de structure grâce à la garniture isophonique DÄMMGULAST®**



- **jaune** : atténuation acoustique moyenne de 22 dB(A)
- Surface de collage plane pour faciliter la jonction

Informations Techniques

Produit	Mousse de polyuréthane dure structure cellulaire
Densité	250 kg/m ³
Conductivité thermique	$\lambda = 0,043 \text{ W/mK à } 0 \text{ °C}$
Classement au feu (DIN 4102)	B2
Résistance à la température	-45 °C à +105 °C
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	$\mu = 1.000$
Résistance à la compression	4,3 N/mm ² à 23 °C
Type	Coquille de polyuréthane dure, noire, avec collier à vis et garniture isophonique DÄMMGULAST® jaune



! D'après la Commission d'Etude du Bâtiment allemande (**AGI-Q11**) afin d'assurer une bonne étanchéité, les deux demi coquilles doivent être collées.

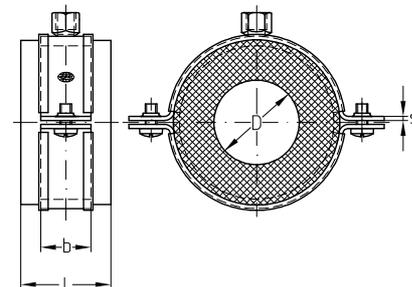
La jonction entre les coquilles et le calorifuge doit être effectuée avec des colles prévues pour le polyuréthane.

Pour les **points fixes**, nous conseillons l'utilisation de coquilles bois avec colliers STATO® (voir chapitre « Points fixes / Supports coulissants »).

Collier coquille RG 250

avec DÄMMGULAST®, Filetage M10, électrozingué

Filetage	Dimensions [mm]	Epaisseur [mm]	Longueur de la coquille L [mm]	Code article	Conditionnement	Unité		
M10	17,2	20	40	124401	1	Pièce		
	18,0			124424				
	21,3			124432				
	22,0			124484				
	26,9			124498				
	28,0			124530				
	33,7			45			124542	
	35,0						124566	
	42,4						30	124578
	48,3							110240
	54,0	110252						
	57,0	110254						
	60,3	50	110264					
	63,5		110276					
	70,0		110284					
	76,1		110298					
	88,9		110318					
	108,0	40	70	124208				
	114,3			124237				
	133,0			124285				
	139,7			124321				
	159,0			124350				
	168,3	60	100	124378				
	219,1			124460				



Code article
122470

Conditionnement
12

Unité
Pièce

Colle polyuréthane
cartouche de 310 ml



Collier coquille Type H, M, T

deux pièces, avec collier à vis avec DÄMMGULAST® jaune et coquille ISO, électrozingué

Applications

- Rupture du pont thermique sur des tuyauteries d'eau froide
- Fixation des réseaux de climatisation, froids et chauds

Avantages

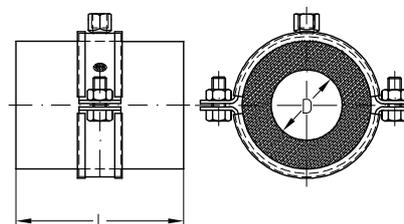
- Suppression efficace des ponts thermiques dans les conduits frigorifiques
- Bonne isolation grâce à l'élément porteur en PET et à la gaine en caoutchouc synthétique
- Epaisseur d'isolation adaptée aux épaisseurs croissantes des fourreaux

- Pare-vapeur efficace
- Montage simple grâce au joint autocollant
- Les surfaces en caoutchouc permettent un collage impeccable de l'isolant
- Platines de répartition fixes pour une meilleure répartition de la charge
- Désolidarisation des bruits de structure grâce à la garniture isophonique DÄMMGULAST® à bande jaune : atténuation acoustique moyenne de 22 dB(A)



Informations Techniques

Matériau	Polyéthylène-téréphtalate, caoutchouc synthétique
Densité	100 kg/m ³
Conductivité thermique	$\lambda = 0,033 \text{ W/mK à } 0 \text{ °C}$ $\lambda = 0,037 \text{ W/mK à } +40 \text{ °C}$
Classement au feu	Euroclasse E - EN 13501-1 du système AF/Armaflex: B-S3-d0
Résistance à la température	-50 °C à +110 °C
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	$\mu = 10.000$
Type	2 PET coques segmentées et mousse élastomère, platines de répartition intégrées, avec collier en deux parties et garniture isophonique DÄMMGULAST®



∅ extérieur du tube

10-18 mm
1/2"-24 mm
3/4"-30 mm
1"-38 mm
1 1/4"-44,5 mm
1 1/2"-57 mm
2"-70 mm
2 1/2"-80 mm
de 3"

Espacement maximal des fixations

[m]
2,00
2,75
3,00
3,50
3,75
4,25
4,75
5,50
6,00

Collier coquille Type H – Epaisseur 9,5–16 mm deux pièces, avec collier à vis avec DÄMMGULAST® jaune et coquille ISO, électrozingué

Diamètre extérieur du tube D			Écrou soudé M10			Coquille Type H					
Tubes en cuivre [mm]	Tubes en acier [Pouces]	Tubes en acier [mm]	Code article Collier coquille complet	Conditionnement	Unité de quantité	Diamètre [mm]	Longueur de la coquille L [mm]	Ø extérieur de la coquille [mm]	Code article Coquille séparé	Conditionnement	Unité de quantité
10		10,2	111364	1	Pièce	10/12	45	34	124168	1	Pièce
12								36			
	1/4							38			
15			111374			15/18		40	111773		
18	3/8							43			
22	1/2		111380			22/25		47	111779		
24								50			
28	3/4		111382			28/30		53	111781		
30			111384					56			
35	1		111386			35/38	50	64	111783		
38								65			
42			111388			42/45		69	111785		
		44,5						72			
	1 1/2		111390			48	55	76	111787		
54			111392			54/57		82	111789		
57								85			
	2		111394			60/64	65	89	111791		
64								92			
70			111396			70		98	111793		
	2 1/2		111398			76/80	75	105	111795		
80								109			
	3		111400			89	95	118	111797		
		101,6	111362			102/108		134	111765		
108								137			
	4		111366			114	115	144	111767		
125			111368			125		155	111769		
		133,0	111370			133/140		165	111771		
	5		111372					172			
160			111376			160	125	193	111775		
	6		111378			165/168		198	111777		
		168,3						201			

 Pour plus d'informations se référer au chapitre « isolation ».

Collier coquille Type M – Epaisseur 15,5–25 mm deux pièces, avec collier à vis avec DÄMMGULAST® jaune et coquille ISO, électrozingué

Diamètre extérieur du tube D			Écrou soudé M10			Coquille Type M					
Tubes en cuivre [mm]	Tubes en acier [Pouces]	Tubes en acier [mm]	Code article Collier coquille complet	Conditionnement	Unité de quantité	Diamètre [mm]	Longueur de la coquille L [mm]	Ø extérieur de la coquille [mm]	Code article Coquille séparé	Conditionnement	Unité de quantité
10		10,2	111404	1	Pièce	10/12	55	46	111801	1	Pièce
12								48			
	1/4							50			
15			111414			15/18	55	52	111809		
18	3/8							55			
22	1/2		111426			22/25	55	59	111821		
24								62			
28	3/4		111430			28/30	55	68	111829		
30								70			
35	1		111432			35/38	65	79	111835		
38								81			
42			111434			42/45	65	85	111837		
		44,5						88			
	1 1/2		111436			48	65	91	111839		
54			111438			54/57	65	98	111841		
57								101			
	2		111440			60/64	75	105	111843		
64								109			
70			111442			70	75	116	111845		
	2 1/2		111444			76/80	85	122	111847		
80								127			
	3		111446			89	100	136	111849		
		101,6	111402			102/108	100	151	111799		
108								156			
	4		111406			114	115	162	111803		
125			111408			125	115	173	111805		
		133,0	111410			133/140	115	183	111807		
	5		111412					189			
160			111416			160	115	210	111811		
	6		111418			165/168	125	216	111813		
		168,3	111420					219			
		216,0	111428			216/219	170	267	111823		
		219,1						270			

 Pour plus d'informations ce référer au chapitre « isolation ».

Collier coquille Type T – Epaisseur 32–45 mm

deux pièces, avec collier à vis avec DÄMMGULAST® jaune et coquille ISO, électrozingué

Diamètre extérieur du tube D			Écrou soudé M10			Coquille Type T					
Tubes en cuivre [mm]	Tubes en acier [Pouces]	Tubes en acier [mm]	Code article Collier coquille complet	Conditionnement	Unité de quantité	Diamètre [mm]	Longueur de la coquille L [mm]	Ø extérieur de la coquille [mm]	Code article Coquille séparé	Conditionnement	Unité de quantité
15			111527	1	Pièce	15/18	75	77	111887	1	Pièce
18	3/8							77			
22	1/2		111537			22/25	75	80	111895		
24								84			
28	3/4		111541			28/30	75	93	111901		
30								95			
35	1		111547			35/38	85	104	111905		
38								107			
42			111549			42/45	85	113	111909		
		44,5						116			
	1 1/2		111551			48	85	119	111911		
54			111553			54/57	85	126	111913		
57								129			
	2		111555			60/64	100	134	111915		
64								137			
70			111557			70	100	144	111917		
	2 1/2		111559			76/80	115	152	111919		
80								156			
	3		111560			89	125	167	111921		
		101,6	111515			102/108	125	182	111879		
108								188			
	4		111519			114	145	196	111881		
125			111521			125	145	207	111883		
		133,0	111523			133/140	145	219	111885		
	5		111525					225			
160			111529			160	145	248	111889		
	6		111531			165/168	165	254	111891		
		168,3	111533					257			
		200,0	111535			204	215	305	111893		
		216,0	111539			216/219	215	317	111897		
		219,1						320			
		267,0	111543			267/273	215	368	111903		
		273,0	111545					374			

 Pour plus d'informations se référer au chapitre « isolation ».

Collier coquille Type 170 EX électrozingué

Applications

- Rupture du pont thermique sur des tuyauteries d'eau froide
- Fixation des réseaux de climatisation, froids et chauds
- Isolant robuste très résistant à l'écrasement

Avantages

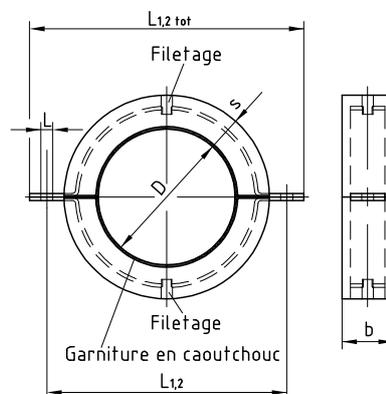
- Brides extérieures (sans vis)
- Raccord fileté métrique des deux côtés

- Grande résistance à la diffusion de vapeur
- Garniture en caoutchouc côté tube et sur les surfaces de séparation du collier ISO, ce qui rend inutile la colle polyuréthane (PU)
- Convient parfaitement pour la jonction avec d'autres isolants non étanches à la vapeur (fibre minérale)



Informations Techniques

Produit	Polyuréthane, noir
Densité	250 kg/m ³
Conductivité thermique	$\lambda = 0,049 \text{ W/mK à } 0 \text{ °C}$
Classement au feu (DIN 4102)	B2
Résistance à la température	-50 °C à +105 °C
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	$\mu = 1.430$



Diamètre extérieur du tube D [mm]	Filetage	Trous des oreilles pour L [mm]	Code article	Conditionnement	Unité	s	Dimensions [mm]				
							b	L1	L1 tot.	L2	L2 tot.
114,3	M10	M12	111173	1	Pièce	40	60	238	274		
133,0			264					300			
139,7											
159,0	M12		111179					279	319		
168,3			288	328							
219,1	M16		111183				100	359	399		
273,0			413	453							
323,9	M20		111191					464	504		
406,4			556	606							
219,1	M16	M12	111185			60	100			399	439
273,0		M16	111189							453	493
323,9	M20		111193							504	544
355,6			536	576							
368,0	M24		111197				120			548	588
406,4			596	646							
457,2			111203							647	697
508,0			111205							698	748
609,6			111207				140			798	848

⚠ Convient parfaitement pour la jonction avec d'autre isolants non étanches à la vapeur (fibre minérale) : Compatible avec la plupart des calorifuges (ex : mousse ou fibre minérale). Avec raccord fileté combiné métrique et pouces : Embase double. Garniture en caoutchouc côté tube et sur les surfaces de séparation du collier : Garniture caoutchouc en contact avec le tube et avec les fourreaux isolants de part et d'autre, ce qui rend inutile la colle polyuréthane (PU).

Collier coquille Type 175 EX

électrozingué

Applications

- Rupture du pont thermique sur des tuyauteries d'eau froide
- Fixation des réseaux de climatisation, froids et chauds
- Pour départ de colonnes montantes et faible encombrement

Avantages

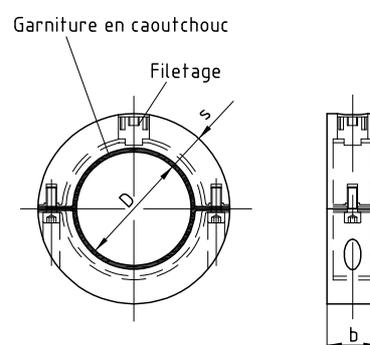
- 2 demi-coquilles montées avec vis
- Avec raccord fileté combiné métrique et pouces
- Grande résistance à la diffusion de vapeur

- Convient parfaitement pour la jonction avec d'autres isolants non étanches à la vapeur (fibre minérale)
- Garniture en caoutchouc côté tube et sur les surfaces de séparation du collier ISO, ce qui rend inutile la colle polyuréthane (PU)



Informations Techniques

Produit	Polyuréthane, noir
Densité	250 kg/m ³
Conductivité thermique	$\lambda = 0,049 \text{ W/mK à } 0 \text{ °C}$
Classement au feu (DIN 4102)	B2
Résistance à la température	-50 °C à +105 °C
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	$\mu = 1.200$



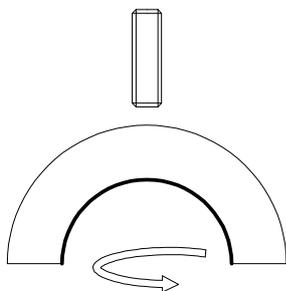
Diamètre extérieur du tube D [mm]	Épaisseur s [mm]	Longueur de la coquille b [mm]	Filetage	Vis de fermeture	Code article	Conditionnement	Unité
9,5	30	40	M8/M10/½"	5	111360	1	Pièce
12,7							
15,8							
17,2							
18,0							
21,3							
22,0							
26,9							
28,0							
33,7							
35,0							
42,4							
48,3							
50,0							
54,0	40	60	M10/½"	6	111342		
57,0							
60,3							
64,0							
70,0							
76,1							
88,9							
108,0							
114,3							
111302							

Collier coquille Type 175 EX électrozingué

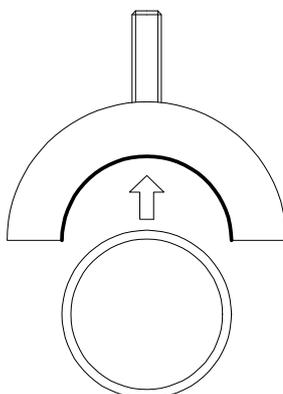
Diamètre extérieur du tube D [mm]	Épaisseur s [mm]	Longueur de la coquille b [mm]	Filetage	Vis de fermeture	Code article	Conditionnement	Unité
129,0	40	60	M10/1/2"	6	111306	1	Pièce
133,0					111308		
139,7					111310		
159,0	60	100	M12/1/2"	8	111314		
168,3					111316		
193,7					111322		
204,0					111324		
219,1					111328		



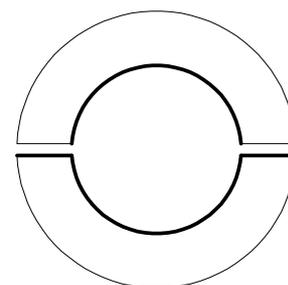
Conseil de montage



Visser la partie supérieure au filetage combi



Positionner le tube



Visser la partie inférieure à la partie supérieure en alternant les garnitures caoutchouc (PUR sur caoutchouc, caoutchouc sur PUR). Il est inutile d'ajouter un mastic d'étanchéité polyuréthane

! Convient parfaitement au cloisonnement de segments de tubes en présence d'isolants non étanches à la vapeur. Compatible avec la plupart des calorifuges (ex : mousse ou fibre minérale).

Collier coquille Type 170/175 EX électrozingué

Type 175 EX ≤ 219; 170 EX ≥ 219		Température	Conductivité thermique
Diamètre extérieur du tube [mm]	Charge continue admissible [N]	[°C]	[W/mK]
17	210	40	0,054
21		20	0,052
27	320	0	0,049
34	400	-20	0,047
42	510	-50	0,044
48	580	-100	0,038
57	650	-150	0,032
60	720	-180	0,029
70	1.260	Température	Résistance à la compression
76	1.370	[°C]	[N/mm²]
89	1.600	23	3,96
108	2.590	0	4,91
114	2.740	-80	9,62
133	3.190	-180	8,11
139	3.350		
159	3.830		
168	4.040		
219	5.260		
273	8.190		
324	11.600		
356	12.000		
369	13.250		
406	19.500		
457	21.900		
508	24.300		
609	29.200		



DUPLO-Solar électrozingué

Applications

- Collier double pour la fixation du réseau d'alimentation aller-retour du panneau solaire thermique au ballon d'eau chaude

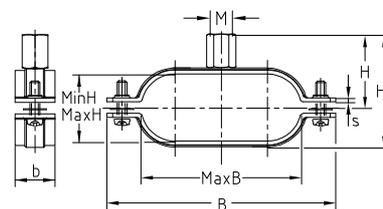
Avantages

- Kit de fixation composé du collier et des accessoires concernés
- Montage rapide et efficace
- Finition haute rigidité grâce au 1/2 collier nervuré
- Ecrou soudé combiné M8/M10
- Sécurité de fixation des tubes pré-isolés



Informations Techniques

Charge maximale admissible en suspension [N] 2.000



Filetage	Utilisable de ... à [mm]			Code article	Conditionnement	Unité	Dimensions [mm]			
	Min H	Max H	Max B				b x s	B	H	H1
M8/M10	28	55	80	132249	5	Kit	20 x 2	120	37	57
	32	65	95	132248			134	39	61	
	38	60	115	132247			154	42	67	
	42	75	125	132246			164	44	71	

 1 kit se compose de 4 colliers, 4 goujons (M8 x 80) et 4 chevilles nylon (10 x 50).

Collier de serrage à crémaillère

DIN 3017, électrozingué

Applications

- Idéal pour les réseaux de plomberie
- Fixation facile et sûre de tubes légers, durites et autres connexions de plomberie
- Utilisation en intérieur

Avantages

- Bande pleine avec relief intérieur pour la prévention des dommages des tubes
- Ne se déforme pas au contact de charges axiales et radiales
- Vis de blocage centrale assurant une répartition permanente de la pression de contact
- Vis sans fin pour un couple de serrage important



Utilisable de ... à [mm]	Largeur de la bande [mm]		Conditionnement	Unité		
	9	12				
	Code article	Couple de serrage [Nm]	Code article	Couple de serrage [Nm]		
8-12	153412	3,0 + 0,5	-	-	100	Pièce
10-16	153413					
12-19	153414					
12-20	153415		153444	5,0 + 0,5		
12-22	153416		153445			
16-25	153417		153446			
16-27	153418		153447			
20-32	153419		153448			
23-35	153420		153449			
25-40	153421		153450			
30-45	153422		153451			
32-50	153423		153452		50	
40-60	153424		153453			
50-70	153425		153454			
60-80	153426		153455			
70-90	153427		153456			
80-100	153428		153457	5,5 + 0,5	1	
90-110	153429		153458			
100-120	153430		153459			
110-130	153431		153460			
120-140	153432		153461			
130-150	153433		153462			
140-160	153434		153463			
150-170	153435		153464			
160-180	153436		153465			
170-190	153437		153466			
180-200	153438		153467			
190-210	153439		153468			
200-220	153440		153469			
210-230	153441		153470			
220-240	153442		153471			
230-250	153443		153472			

Collier de serrage à crémaillère

MAXI, électrozingué

Applications

- Idéal pour les réseaux de plomberie
- Fixation facile et sûre de tubes légers, durites et autres connexions de plomberie
- Utilisation en intérieur



Avantages

- Bande pleine avec relief intérieur pour la prévention des dommages des tubes
- Ne se déforme pas au contact de charges axiales et radiales
- Vis de blocage centrale assurant une répartition permanente de la pression de contact
- Vis sans fin pour un couple de serrage important



Utilisable de ... à [mm]	Largeur de la bande [mm]	Couple de serrage [Nm]	Code article	Conditionnement	Unité
60-80	20	18	153473	1	Pièce
70-90			153474		
90-120			153475		
105-130			153476		
122-157			153477		
142-177			153478		
167-202			153479		
192-227			153480		
217-252			153481		
242-277			153482		
267-302			153483		
292-327			153484		

Collier de chauffage

avec garniture, électrozingué

Applications

- Fixation des réseaux de chauffage dans la construction de logements
- Fixation des tubes d'air comprimé

Avantages

- Filetage M6
- Deux vis de fermeture imperdables
- Vis de fermeture à tête cruciforme facile à visser
- Garniture intégrée pour la réduction des bruits



Filetage	Dimensions [mm]	Code article	Conditionnement	Unité
M6	8	119695	100	Pièce
	10	119687		

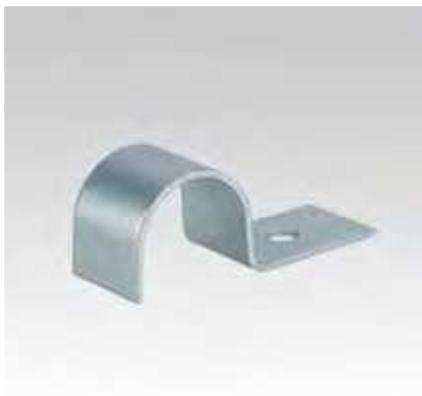
Attache électrozinguée

Applications

- Pour la fixation de tubes directement sur la dalle ou le mur

Avantages

- Rapidité et simplicité de montage
- Montage avec pointe de fixation, pas de perçage, ni de chevilles
- Les seuls outils nécessaires sont le marteau et le chasse clou



Modèle	Pour Ø extérieur de tube [mm]	Diamètre du trou [mm]	Code article	Conditionnement	Unité
simple	15-16	6,1	114941	100	Pièce
	17-18		114953		
	19-20		114965		
	21-22		114980		
	23-24		114989		
	27-28		115004		
	34-35		115016		
	39-40		115025		
double	15-16	6,1	115054	100	Pièce
	17-18		115060		
	19-20		115066		
	21-22		115072		
	23-24		115078		
	27-28		115084		
	34-35		115090		
	39-40		115096		



Vous trouverez les clous et les outils de pose correspondants dans le chapitre « Isolation ».