kaiflex® KK plus s2

Csökkentett füstkibocsájtás, plusz tűzvédelmi biztonság

Rendkívül rugalmas, zárt mikrocellás szerkezetű szigetelőanyagunknak bevizsgált jellemzői, hosszú élettartamot biztosítanak a rendszer működésének teljes időtartama alatt. Füstfejlesztési tulajdonságát fejlesztve, eredményeink plusz személyes biztonságot tudnak nyújtani tűzesetben.

Kaiflex KKplus csőhéjak növekvő falvastagsággal vannak gyártva, mely megakadályozza a harmatponti párakicsapodást és jelentősen csökkenti az energia veszteségeket. A zárt mikrocellás szerkezet tartós párazáró réteget képez, mely meggátolja a pára áthatolását a szigetelőanyagon és ezzel megbizható szigetelést biztosít a rendszer teljes élettartama alatt. A Kaiflex KKplus s2 bizonylatolt füstfejlesztési besorolás, mely plusz biztonságot nyújt tűzesetben. Fal és födém áttorésekben a bizonylattal rendelkező Kaiflex KKplus tűzvédelmi rendszer R 90 perces tűz és füst állóságot biztosit a szigetelt csővezetékeknek a DIN 4102-11 szabvány előírásai szerint, jelentősen csökkentve ezzel a tűzesetek kialakulásának és tovább terjedesének veszélyét.

- Csökkentett füstkibocsájtás a bizonylatolt B_L-s2, d0 (csőhéjak) vagy B-s3, d0 (lemezek) tűzvédelmi besorolással
- Páradiffúziós ellenállási érték, μ ≥10.000
- Jelentősen csökkenti a hőveszteséget, mivel 0 °C-on hővezetési tényezője, λ ≤0,033 W/(m·K)
- Hosszú életartamot biztosít
- Antimikrobiális felület

© Kaimann GmbH | Módosítások joga fenntartva. | www.kaimann.com

Csökkentett füstkibocsájtás, plusz tűzvédelmi biztonság

Kaiflex KKplus s2 Műszaki adatok

Anyagtípus		NBR szintetikus kaucsuk, besorolva a FEF (flexibilis elasztomer habok) csoportjába	
Cellaszerkezet		Zárt mikrocellás	
Szín		Fekete	
Felső hőmérséklet határ	Íves felület Sík felület	+110 °C +85 °C	
Alsó hőmérséklet határ		–50 °C (–200 °C)	lásd az (1) számú információt
Hővezetési tényező értékei	λ_ϑ –10 °C-on 0 °C-on +10 °C-on	$0{,}033 + 7{,}2 \cdot 10^{-5}\ \vartheta + 1{,}2 \cdot 10^{-6}\ \vartheta^2$ ≤0,032 W/(m·K) ≤0,033 W/(m·K) ≤0,034 W/(m·K)	Ellenőrzés alapja DIN EN ISO 8497 DIN EN 12667
Páradiffúziós ellenállási érték	Diffúziós ellenállási szám μ	≥10.000	Ellenőrzés alapja DIN EN 13469 DIN EN 12086
Éghetőségi besorolása az építőanyagok osztályába ◊	Csőhéjak Lemezek	B_L-s2, d0 B-s3, d0	Ellenőrzés alapja DIN EN 13501-1
Tűztechnikai jellemzők		Nehezen éghető, égve nem csepegő, önkioltó és nem tűzterjesztő	
Tűzveszélyesség		Class 0	Ellenőrzés alapja BS 476-6
Tűzállósági besorolása, a DIN 4102 szerint		R 90	(ABP) Nr.: P-MPA-E-14-001
Korrózió védelem		Megfelel a követelményeknek	A DIN 1988 szerint
AGI szigetelőanyag jelzőszám	Csőhéjak Lemezek	36.12.02.05.04 36.07.02.05.04	
Egészségügyi tényezők		Por és szál mentes Nehézfém mentes (például kadmium, ólom) és formaldehid	
Ellenállás	Gombásodással és baktériumokkal szemben	Mentes	A VDI 6022 szerint
Egyéb tulajdonságok	pH-érték	CE megfelelőségű Semleges	
További tanusitványok / engedélyek	Érvényes csőhéjakra	FIW-tesztelt (European Insulation Keymark Scheme for Thermal Insulation Products) FM tanúsítvány DNV, Lloyd's Register, See BG	Csőhéjak: 035-FIW-2-008.0-04 Lemezek: 035-FIW-2-008.0-01
Tárolás	Öntapadó termékek	1 év	Raktározás száraz, tiszta helyiségekben normál páratartalom (50 % és 70 % között) mellett szobahőmérsékleten (0 °C és +35 °C között)
Tűréshatárok, határértékek		A DIN EN 14304:2013-04 szerint	
Kültéri alkalmazás		UV sugárzás elleni védelmet igényel.	lásd az (2) számú információt

(1) számú információ –50 °C hőmérséklet alatti alkalmazáskor, kérjük vegye fel a kapcsolatot a műszaki ügyfélszolgálatunkkal vagy képviseletünkkel.

(2) számú információ Épületen kívüli alkalmazás esetén három napon belül felületvédelemmel szükséges ellátni, mely lehet festés Kaifinish Color védőfestékkel négy rétegben, előzetes felület tisztítás után Kaiflex speciális tisztítóval, mely UV védelmet biztosít a szigetelőanyagnak, vagy burkolás horganyzott vagy rozsdamentes acéllemezzel, avagy alumínium lemezzel, melyek UV, madár, mechanikai, és időjárás védelmet biztosítanak a szigetelőanyagnak.

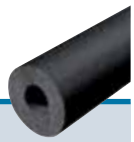
◊ Az építőanyag besorolási osztály fémes és szilárd ásványi anyag alapon vizsgálva érvényes.

035 FIW-2-008.0-04 035 FIW-2-008.0-01 FM APPROVED

© Kaimann GmbH | Módosítások joga fenntartva. | www.kaimann.com

Csökkentett füstkibocsájtás, plusz tűzvédelmi biztonság

Kaiflex KKplus s2 Csőhéjak · B_L-s2, d0



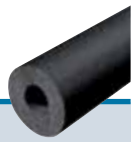
Szín: Fekete · Hosszúság: 2 m

Rézcsövek **Cu**		Acélcsövek **Fe**			**KKplus 1** Szigetelőréteg vastagság 7,0 - 10,0 mm				**KKplus 2** Szigetelőréteg vastagság 9,5 - 16,0 mm			
Külső ø mm	**Névleges ø mm**	**Coll**	**Külső ø mm**	**Névleges ø mm**	**Szig. vast. mm**	**Típus**	**Cikkszám**	**m/ karton**	**Szig. vast. mm**	**Típus**	**Cikkszám**	**m/ karton**
6,0	4				7,0	**KK+1/006**	4000000	466	9,5	**KK+2/006**	4000030	288
8,0	6				7,0	**KK+1/008**	4000001	406	10,0	**KK+2/008**	4000031	240
10,0	8	1/8	10,2	6	7,5	**KK+1/010**	4000002	284	11,0	**KK+2/010**	4000032	192
12,0	10		12,5		7,5	**KK+1/012**	4000003	234	11,0	**KK+2/012**	4000033	168
15,0	10	1/4	13,5	8	8,0	**KK+1/015**	4000004	192	11,0	**KK+2/015**	4000034	144
18,0	15	3/8	17,2	10	8,0	**KK+1/018**	4000005	168	11,5	**KK+2/018**	4000035	120
22,0	20	1/2	21,3	15	8,5	**KK+1/022**	4000006	132	12,0	**KK+2/022**	4000036	96
28,0	25	3/4	26,9	20	8,5	**KK+1/028**	4000008	96	12,5	**KK+2/028**	4000038	80
35,0	32	1	33,7	25	9,0	**KK+1/035**	4000010	70	13,0	**KK+2/035**	4000040	60
42,0	40	1 1/4	42,4	32	9,0	**KK+1/042**	4000012	60	13,5	**KK+2/042**	4000041	40
			44,5		9,0	**KK+1/045**	4000013	56	13,5	**KK+2/045**	4000042	40
		1 1/2	48,3	40	9,0	**KK+1/048**	4000014	50	13,5	**KK+2/048**	4000043	40
54,0	50		54,0		9,0	**KK+1/054**	4000015	40	13,5	**KK+2/054**	4000044	32
57,0	50		57,0		9,0	**KK+1/057**	4000016	40	14,0	**KK+2/057**	4000045	32
		2	60,3	50	9,0	**KK+1/060**	4000017	36	14,0	**KK+2/060**	4000046	32
64,0			63,5		9,5	**KK+1/064**	4000018	32	14,0	**KK+2/064**	4000047	28
70,0			70,0		9,5	**KK+1/070**	4000019	32	14,0	**KK+2/070**	4000048	28
76,1	65	2 1/2	76,1	65	9,5	**KK+1/076**	4000020	24	14,0	**KK+2/076**	4000049	28
80,0					9,5	**KK+1/080**	4000021	24	14,5	**KK+2/080**	4000050	24
88,9	80	3	88,9	80	9,5	**KK+1/089**	4000022	20	14,5	**KK+2/089**	4000051	20
114,0	100	4	114,3	100	9,5	**KK+1/114**	4000025	16	15,0	**KK+2/114**	4000054	16
			125,0		9,5	**KK+1/125**	4000026	12	15,0	**KK+2/125**	4000055	12
		5	139,7	125	10,0	**KK+1/140**	4000028	12	15,5	**KK+2/140**	4000057	8
159,0	150		160,0		10,0	**KK+1/160**	4000029	8	16,0	**KK+2/160**	4000058	8

Rendelésre hasított változatban is szállítható.

© Kaimann GmbH | Módosítások joga fenntartva. | www.kaimann.com

Kaiflex KKplus s2 Csőhéjak · B_L-s2, d0



Szín: Fekete · Hosszúság: 2 m

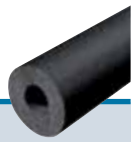
Rézcsövek Cu		Acélcsövek Fe			KKplus 3 Szigetelőréteg vastagság 12,5 - 19,0 mm				KKplus 4 Szigetelőréteg vastagság 15,5 - 25,0 mm			
Külső ø mm	**Névleges ø mm**	**Coll**	**Külső ø mm**	**Névleges ø mm**	**Szig. vast. mm**	**Típus**	**Cikkszám**	**m/ karton**	**Szig. vast. mm**	**Típus**	**Cikkszám**	**m/ karton**
6,0	4											
8,0	6											
10,0	8	1/8	10,2	6	12,5	**KK+3/010**	4000059	156	15,5	**KK+4/010**	4000087	110
12,0	10		12,5		13,0	**KK+3/012**	4000060	144	16,0	**KK+4/012**	4000088	100
15,0	10	1/4	13,5	8	13,5	**KK+3/015**	4000061	108	17,0	**KK+4/015**	4000089	90
18,0	15	3/8	17,2	10	14,0	**KK+3/018**	4000062	96	17,5	**KK+4/018**	4000090	72
22,0	20	1/2	21,3	15	14,5	**KK+3/022**	4000063	84	18,0	**KK+4/022**	4000091	64
28,0	25	3/4	26,9	20	15,0	**KK+3/028**	4000065	60	19,0	**KK+4/028**	4000093	50
35,0	32	1	33,7	25	15,5	**KK+3/035**	4000067	50	19,5	**KK+4/035**	4000095	40
42,0	40	1 1/4	42,4	32	16,0	**KK+3/042**	4000068	40	20,0	**KK+4/042**	4000096	32
			44,5		16,0	**KK+3/045**	4000069	36	20,5	**KK+4/045**	4000097	28
		1 1/2	48,3	40	16,0	**KK+3/048**	4000070	32	20,5	**KK+4/048**	4000098	24
54,0	50		54,0		16,5	**KK+3/054**	4000071	24	21,0	**KK+4/054**	4000099	24
57,0	50		57,0		16,5	**KK+3/057**	4000072	24	21,0	**KK+4/057**	4000100	20
		2	60,3	50	16,5	**KK+3/060**	4000073	24	21,5	**KK+4/060**	4000101	20
64,0			63,5		16,5	**KK+3/064**	4000074	20	21,5	**KK+4/064**	4000102	18
70,0			70,0		17,0	**KK+3/070**	4000075	18	22,0	**KK+4/070**	4000103	16
76,1	65	2 1/2	76,1	65	17,0	**KK+3/076**	4000076	16	22,0	**KK+4/076**	4000104	16
80,0					17,0	**KK+3/080**	4000077	16	22,5	**KK+4/080**	4000105	16
88,9	80	3	88,9	80	17,5	**KK+3/089**	4000078	16	22,5	**KK+4/089**	4000107	12
108,0	100		108,0		18,0	**KK+3/108**	4000080 *	12	23,0	**KK+4/108**	4000109 *	10
114,0	100	4	114,3	100	18,0	**KK+3/114**	4000081	12	23,5	**KK+4/114**	4000110	10
			125,0		18,5	**KK+3/125**	4000082	12	23,5	**KK+4/125**	4000111	8
		5	139,7	125	19,0	**KK+3/140**	4000084	8	24,5	**KK+4/140**	4000113	6
159,0	150		160,0		19,0	**KK+3/160**	4000085	6	25,0	**KK+4/160**	4000114	6

Rendelésre hasított változatban is szállítható.

* Szállítás visszaigazolás alapján.

© Kaimann GmbH | Módosítások joga fenntartva. | www.kaimann.com

Kaiflex KKplus s2 Csőhéjak · B_L-s2, d0



Szín: Fekete · Hosszúság: 2 m

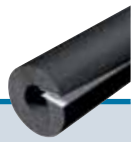
Rézcsövek Cu		Acélcsövek Fe			KKplus 5 Szigetelőréteg vastagság 21,5 - 30,0 mm				KKplus 6 Szigetelőréteg vastagság 26,5 - 42,0 mm			
Külső ø mm	**Névleges ø mm**	**Coll**	**Külső ø mm**	**Névleges ø mm**	**Szig. vast. mm**	**Típus**	**Cikkszám**	**m/ karton**	**Szig. vast. mm**	**Típus**	**Cikkszám**	**m/ karton**
6,0	4											
8,0	6											
10,0	8	1/8	10,2	6								
12,0	10		12,5						26,5	**KK+6/012**	4000130	40
15,0	10	1/4	13,5	8					28,0	**KK+6/015**	4000131	32
18,0	15	3/8	17,2	10	21,5	**KK+5/018**	4000115	50	29,0	**KK+6/018**	4000132	32
22,0	20	1/2	21,3	15	22,5	**KK+5/022**	4000116	42	30,0	**KK+6/022**	4000133	32
28,0	25	3/4	26,9	20	23,5	**KK+5/028**	4000117	40	31,5	**KK+6/028**	4000134	24
35,0	32	1	33,7	25	24,5	**KK+5/035**	4000118	24	33,0	**KK+6/035**	4000135	22
42,0	40	1 1/4	42,4	32	25,5	**KK+5/042**	4000119	22	34,0	**KK+6/042**	4000136	16
			44,5									
		1 1/2	48,3	40	26,0	**KK+5/048**	4000120	18	35,0	**KK+6/048**	4000137	12
54,0	50		54,0		26,5	**KK+5/054**	4000121	16	35,5	**KK+6/054**	4000138	12
57,0	50		57,0						36,0	**KK+6/057**	4000139	12
		2	60,3	50	27,0	**KK+5/060**	4000122	12	36,5	**KK+6/060**	4000140	10
64,0			63,5		27,0	**KK+5/064**	4000123	12	37,0	**KK+6/064**	4000141	10
70,0			70,0		27,5	**KK+5/070**	4000124	12	37,5	**KK+6/070**	4000142	8
76,1	65	2 1/2	76,1	65	27,5	**KK+5/076**	4000125	10	38,0	**KK+6/076**	4000143	8
80,0									38,0	**KK+6/080**	4000144	8
88,9	80	3	88,9	80	28,5	**KK+5/089**	4000126	8	39,0	**KK+6/089**	4000145	6
108,0	100		108,0		29,0	**KK+5/108**	4000127 *	6				
114,0	100	4	114,3	100	29,0	**KK+5/114**	4000128	6	40,0	**KK+6/114**	4000148	4
			125,0									
		5	139,7	125	30,0	**KK+5/140**	4000129	4	41,5	**KK+6/140**	4000150	2
159,0	150		160,0						42,0	**KK+6/160**	4000151	2

Rendelésre hasított változatban is szállítható.

* Szállítás visszaigazolás alapján.

© Kaimann GmbH | Módosítások joga fenntartva. | www.kaimann.com

Kaiflex KKplus s2 SK Csőhéjak · öntapadós · tangenciálisan hasított · B_L-s2, d0



Szín: Fekete · Hosszúság: 2 m

Rézcsövek Cu		Acélcsövek Fe			KKplus 1 Szigetelőréteg vastagság 8,0 - 9,5 mm				KKplus 2 Szigetelőréteg vastagság 11,0 - 14,5 mm			
Külső ø mm	**Névleges ø mm**	**Coll**	**Külső ø mm**	**Névleges ø mm**	**Szig. vast. mm**	**Típus**	**Cikkszám**	**m/ karton**	**Szig. vast. mm**	**Típus**	**Cikkszám**	**m/ karton**
15,0	10	1/4	13,5	8	8,0	**KK+1/015-SK**	4000152	192	11,0	**KK+2/015-SK**	4000164	144
18,0	15	3/8	17,2	10	8,0	**KK+1/018-SK**	4000153	168	11,5	**KK+2/018-SK**	4000165	120
22,0	20	1/2	21,3	15	8,5	**KK+1/022-SK**	4000154	132	12,0	**KK+2/022-SK**	4000166	96
28,0	25	3/4	26,9	20	8,5	**KK+1/028-SK**	4000155	96	12,5	**KK+2/028-SK**	4000167	80
35,0	32	1	33,7	25	9,0	**KK+1/035-SK**	4000156	70	13,0	**KK+2/035-SK**	4000168	60
42,0	40	1 1/4	42,4	32	9,0	**KK+1/042-SK**	4000157	60	13,5	**KK+2/042-SK**	4000169	40
		1 1/2	48,3	40	9,0	**KK+1/048-SK**	4000158	50	13,5	**KK+2/048-SK**	4000170	40
54,0	50		54,0		9,0	**KK+1/054-SK**	4000159	40	13,5	**KK+2/054-SK**	4000171	32
		2	60,3	50	9,0	**KK+1/060-SK**	4000160	36	14,0	**KK+2/060-SK**	4000172	32
76,1	65	2 1/2	76,1	65	9,5	**KK+1/076-SK**	4000161	24	14,0	**KK+2/076-SK**	4000173	28
88,9	80	3	88,9	80	9,5	**KK+1/089-SK**	4000162	20	14,5	**KK+2/089-SK**	4000174	20

Rézcsövek Cu		Acélcsövek Fe			KKplus 3 Szigetelőréteg vastagság 13,5 - 17,5 mm				KKplus 4 Szigetelőréteg vastagság 17,0 - 22,5 mm			
Külső ø mm	**Névleges ø mm**	**Coll**	**Külső ø mm**	**Névleges ø mm**	**Szig. vast. mm**	**Típus**	**Cikkszám**	**m/ karton**	**Szig. vast. mm**	**Típus**	**Cikkszám**	**m/ karton**
15,0	10	1/4	13,5	8	13,5	**KK+3/015-SK**	4000175	108	17,0	**KK+4/015-SK**	4000186	90
18,0	15	3/8	17,2	10	14,0	**KK+3/018-SK**	4000176	96	17,5	**KK+4/018-SK**	4000187	72
22,0	20	1/2	21,3	15	14,5	**KK+3/022-SK**	4000177	84	18,0	**KK+4/022-SK**	4000188	64
28,0	25	3/4	26,9	20	15,0	**KK+3/028-SK**	4000178	60	19,0	**KK+4/028-SK**	4000189	50
35,0	32	1	33,7	25	15,5	**KK+3/035-SK**	4000179	50	19,5	**KK+4/035-SK**	4000190	40
42,0	40	1 1/4	42,4	32	16,0	**KK+3/042-SK**	4000180	40	20,0	**KK+4/042-SK**	4000191	32
		1 1/2	48,3	40	16,0	**KK+3/048-SK**	4000181	32	20,5	**KK+4/048-SK**	4000192	24
54,0	50		54,0		16,5	**KK+3/054-SK**	4000182	24	21,0	**KK+4/054-SK**	4000193	24
		2	60,3	50	16,5	**KK+3/060-SK**	4000183	24	21,5	**KK+4/060-SK**	4000194	20
76,1	65	2 1/2	76,1	65	17,0	**KK+3/076-SK**	4000184	16	22,0	**KK+4/076-SK**	4000195	16
88,9	80	3	88,9	80	17,5	**KK+3/089-SK**	4000185	16	22,5	**KK+4/089-SK**	4000196	12

© Kaimann GmbH | Módosítások joga fenntartva. | www.kaimann.com

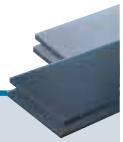
Csökkentett füstkibocsájtás, plusz tűzvédelmi biztonság

Kaiflex KKplus Lemezek · tekercselt · B-s3, d0

Szín: Fekete

Szigetelőréteg vastagság mm	Lemezek · tekercselt 1 m széles			Lemezek · tekercselt · öntapadós 1 m széles		
	Típus	Cikkszám	m²/ karton	Típus	Cikkszám	m²/ karton
6	**KK+-06-RL**	4003068	18	**KK+-06-RL-SK**	4003076	18
10	**KK+-10-RL**	4003069	10	**KK+-10-RL-SK**	4003077	10
13	**KK+-13-RL**	4003070	8	**KK+-13-RL-SK**	4003078	8
16	**KK+-16-RL**	4003071	7	**KK+-16-RL-SK**	4003079	7
19	**KK+-19-RL**	4003072	6	**KK+-19-RL-SK**	4003080	6
25	**KK+-25-RL**	4003073	4	**KK+-25-RL-SK**	4003082	4
32	**KK+-32-RL**	4003074	3	**KK+-32-RL-SK**	4003083	3

Kaiflex KKplus Lapok · méretre vágva · B-s3, d0



Szín: Fekete

Szigetelőréteg vastagság mm	Lapok · méretre vágva 2,0 x 1,0 m			Lapok · méretre vágva · öntapadós 2,0 x 1,0 m		
	Típus	Cikkszám	m²/ karton	Típus	Cikkszám	m²/ karton
50	**KK+-50-PL10**	4003048	6	**KK+-50-PL10-SK**	4003066	6

© Kaimann GmbH | Módosítások joga fenntartva. | www.kaimann.com

Csökkentett füstkibocsájtás, plusz tűzvédelmi biztonság

Kaimann GmbH · Hansastraße 2-5 · D-33161 Hövelhof · Germany · Tel.: +49 5257 9850 - 0 · Fax: +49 5257 9850 - 590 · info@kaimann.com · www.kaimann.com
© 2018 Kaimann GmbH · Módosítások joga fenntartva.

Valamennyi adat és műszaki információ olyan eredményekre támaszkodik, melyeket jellemző felhasználási feltételek mellett születtek.
Ezen adatok és információk tulajdonosa saját érdekében felelős azért, hogy időben tisztázza, hogy az adatok illenek-e az általa tervezett felhasználási területeknek.

A Kaiflex® a Kaimann GmbH bejegyzett védjegyei.