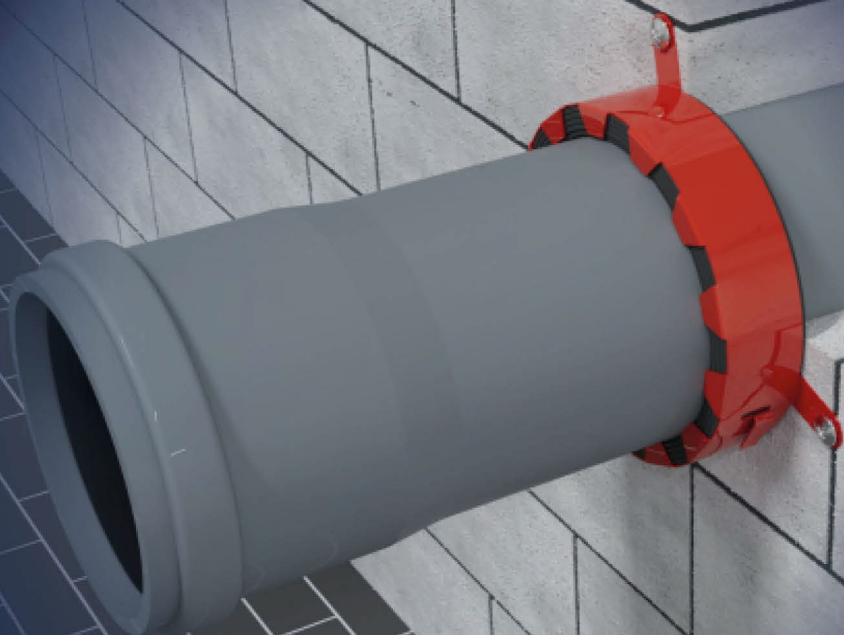


INTU FR COLLAR

Intumescent pipe collar

TECHNICAL DATA SHEET



CE

www.alfaseal.pl

INTU FR COLLAR

Intumescent pipe collar

PRODUCT DESCRIPTION

The **INTU FR COLLAR** consists of a graphite-based swelling insert. The nominal thickness of a single layer of the insert is 2.0 mm. The graphite inserts are placed in a steel sheet housing, protected against corrosion by a red paint coating. The collar housing is equipped with a clamp for fastening the ends of the collar and stabilising it on the pipe, as well as mounting brackets through which the collar is attached to the partition.

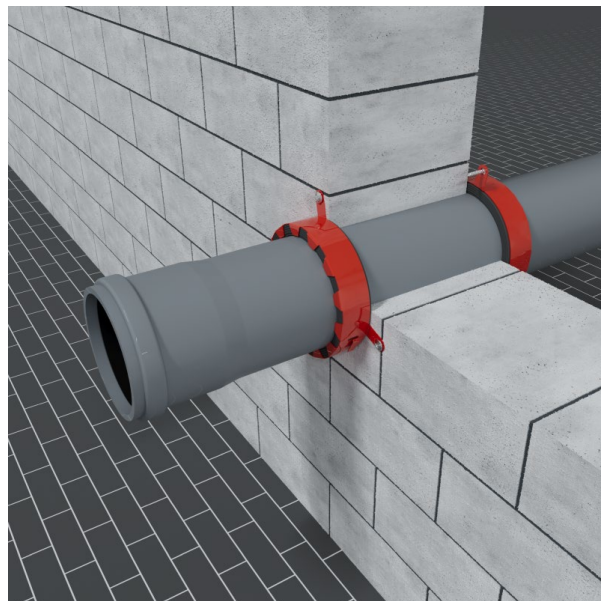
APPLICATION

The **INTU FR COLLAR** product is a pipe closure element used for fire protection sealing of single metal and combustible pipe installations, either individually or in bundles, passing through walls or ceilings.

Flexible wall:	The wall should be at least 100 mm thick. It should be made of double-sided cladding consisting of at least two plasterboard panels.
Rigid wall:	The wall should be at least 100 mm thick. It should be made of concrete or masonry elements with a density of not less than 600 kg/m ³ .
Rigid ceiling:	The ceiling should be at least 150 mm thick. It should be made of concrete, reinforced concrete or aerated concrete with a density of at least 1700 kg/m ³ .

AVAILABILITY

Product	Type	Delivery form	Article number
INTU FR COLLAR	32 mm	1 pcs.	1503230040
	40 mm	1 pcs.	1504030040
	55 mm	1 pcs.	1505530060
	63 mm	1 pcs.	1506330060
	75 mm	1 pcs.	1507530060
	82 mm	1 pcs.	1508230080
	90 mm	1 pcs.	1509030080
	110 mm	1 pcs.	1511030100
	125 mm	1 pcs.	1512540140
	160 mm	1 pcs.	1516040180
	200 mm	1 pcs.	1520060200
	250 mm	1 pcs.	1525015300
	315 mm	1 pcs.	1531515300



COMPLIANCE

European Technical Assessment:

ETA-19/0844

Declaration of performance:

DoP 2/2019

CE Certificate of Conformity:

1488-CPR-0825/W



TRANSPORT AND STORAGE

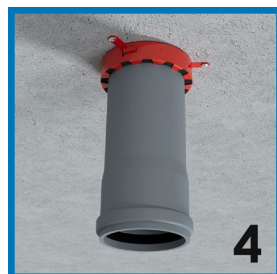
Transport and store in a dry and cool place at a temperature between +5°C and +35°C.

INTU FR COLLAR

Intumescent pipe collar

TECHNICAL DATA SHEET

ASSEMBLY



Clean the opening and installations of dust, dirt and grease. Fill the gaps between the opening and the edge of the pipe with **ALFA FR MASTIC** acrylic intumescent fire protection compound.

1. Secure the collar to the pipe.
2. Fasten the **INTU FR COLLAR** with a clamp.
3. Use the mounting brackets to attach the flange to the partition.
4. Fill any remaining gaps with **ALFA FR MASTIC** fire-retardant acrylic intumescent compound.

FIRE CLASSIFICATION

Pipe material: PVC					
Outer pipe diameter Ø [mm]	Flange height [mm]	RIGID WALL		RIGID CEILING	
		Pipe wall thickness [mm]	Fire resistance class	Pipe wall thickness [mm]	Fire resistance class
Ø ≤ 32	31	1,8 – 3,6	EI 240	1,8 – 2,5	EI 240
32 < Ø ≤ 40		1,8 – 3,6		1,8 – 2,5	
40 < Ø ≤ 50		1,8 – 3,6		1,8 – 2,5	
50 < Ø ≤ 55		1,9 – 3,6	EI 180	1,9	EI 180
55 < Ø ≤ 63		1,9 – 3,6		2,0 – 3,6	
63 < Ø ≤ 75		1,9 – 3,6		1,9	EI 240
75 < Ø ≤ 90		2,1 – 3,9		2,0 – 3,6	EI 180
90 < Ø ≤ 110		2,2		1,9	EI 240
		2,3 – 4,2		2,0 – 3,6	EI 180
				2,1 – 3,1	EI 120
110 < Ø ≤ 125	41	2,5 – 4,8	EI 120	3,2 – 4,2	EI 180
		3,2	EI 240	2,1 – 3,1	EI 120
125 < Ø ≤ 160		3,3 – 6,2	EI 120	3,2 – 4,2	EI 180

Pipe material: PVC					
Outer pipe diameter Ø [mm]	Flange height [mm]	RIGID WALL		RIGID CEILING	
		Pipe wall thickness [mm]	Fire resistance class	Pipe wall thickness [mm]	Fire resistance class
160 < Ø ≤ 170	61	3,4 – 5,4	EI 90	3,7 – 7,7	EI 120
170 < Ø ≤ 185		5,5	EI 180		
		5,6 – 7,7	EI 180		
		3,7 – 5,4	EI 90		
		5,5	EI 180		
		5,6 – 7,7	EI 180		
185 < Ø ≤ 200		3,9 – 5,4	EI 90	3,9 – 7,7	EI 120
		5,5	EI 180		
		5,6 – 7,7	EI 180		
200 < Ø ≤ 225	Wall: 220 Ceiling: 61	4,8 – 8,0	EI 120	4,8 – 8,0	EI 120
				8,1 – 12,1	EI 90
225 < Ø ≤ 250	Wall: 220 Ceiling: 61	5,7 – 8,0	EI 120	5,7 – 8,0	EI 120
				8,1 – 12,1	EI 90
250 < Ø ≤ 275	Wall: 220	6,6 – 8,0	EI 120	-	-
275 < Ø ≤ 300		7,5 – 8,0			
300 < Ø ≤ 315		8,0			

Pipe material: PVC					
Outer pipe diameter Ø [mm]	Flange height [mm]	FLEXIBLE / RIGID WALL			
		Partition thickness: 100 ≤ A < 125 mm		Partition thickness: 125 ≤ A < 150 mm	
		Pipe wall thickness [mm]	Fire resistance class	Pipe wall thickness [mm]	Fire resistance class
Ø ≤ 32	31	1,8 - 3,6	EI 120	1,8 - 3,6	EI 120
32 < Ø ≤ 40		1,8 - 3,6		1,8 - 3,6	
40 < Ø ≤ 50		1,8 - 3,6		1,8 - 3,6	
50 < Ø ≤ 55		1,9 - 3,5	EI 90	1,9 - 3,5	
		3,6	EI 120		
55 < Ø ≤ 63		1,9 - 3,5	EI 90	1,9 - 3,5	
		3,6	EI 120		
63 < Ø ≤ 75		1,9 - 3,5	EI 90	1,9 - 3,5	
		3,6	EI 120		
75 < Ø ≤ 90		2,1 - 2,2	EI 90	2,1 – 3,9	
		2,3 - 3,9	EI 60		
90 < Ø ≤ 110		2,2	EI 90	2,5 – 3,9	
	2,3 - 4,2	EI 60	4,0 – 4,8	EI 90	
110 < Ø ≤ 125	41	2,5 - 3,2	EI 90	3,2	EI 120
125 < Ø ≤ 160		3,2 - 6,2	EI 90	3,3 – 6,2	EI 90
					EI 120

Pipe material: PP						
Outer pipe diameter Ø [mm]	Flange height [mm]	RIGID WALL		RIGID CEILING		
		Pipe wall thickness [mm]	Fire resistance class	Pipe wall thickness [mm]	Fire resistance class	
Ø ≤ 32	31	1,8	EI 240	1,8 - 8,3	EI 240	
32 < Ø ≤ 40		1,9 - 8,3	EI 120			
		1,8	EI 240	1,8 - 8,3		
40 < Ø ≤ 50		1,9 - 8,3	EI 120			
		1,8	EI 240	1,8 - 8,3		
50 < Ø ≤ 55		1,9 - 8,3	EI 120			
		1,9 -12,5	EI 120	1,9		EI 180
55 < Ø ≤ 63		1,9 -12,5	EI 120	2,0 -12,5		
		-		1,9	EI 120	
63 < Ø ≤ 75		1,9 -12,5	EI 120	2,0 -12,5	EI 180	
		-		1,9	EI 120	
75 < Ø ≤ 90		2,3 -15,1	EI 120	2,3 -15,1	EI 120	
90 < Ø ≤ 110		2,7 -18,3	EI 120	2,7		
		18,4	EI 240	2,8 -18,4		EI 180
110 < Ø ≤ 125	41	3,8 -14,8	EI 120	3,8 -15,1	EI 120	
125 < Ø ≤ 160		14,9-15,2	EI 60			
		6,2	EI 180	6,2 - 7,3	EI 120	
		6,3 - 7,7	EI 60			
160 < Ø ≤ 170	61	6,6 - 7,6	EI 60	6,3 - 6,5	EI 60	
170 < Ø ≤ 185		7,7	EI 180	6,6 - 7,4	EI 120	
		7,2 - 7,6	EI 60	6,3 - 7,1	EI 60	
		7,7	EI 180	7,2 - 7,6	EI 120	
		7,7		6,3 - 7,6	EI 60	
185 < Ø ≤ 200		7,7	EI 180	7,7	EI 120	

Pipe material: PP					
		FLEXIBLE / RIGID WALL			
Outer pipe diameter Ø [mm]	Flange height [mm]	Partition thickness: 100 ≤ A < 125 mm		Partition thickness: 125 ≤ A < 150 mm	
		Pipe wall thickness [mm]	Fire resistance class	Pipe wall thickness [mm]	Fire resistance class
Ø ≤ 32	31	1,8	EI 90	1,8 – 8,3	EI 120
32 < Ø ≤ 40		1,9 -12,5	EI 60		
		1,8	EI 90	1,8 – 8,3	
40 < Ø ≤ 50		1,9 -12,5	EI 60		
		1,8	EI 90	1,8 – 8,3	
50 < Ø ≤ 55		1,9 - 12,5	EI 60		
		1,9 - 12,5		1,9 – 12,5	
55 < Ø ≤ 63		1,9 - 12,5		1,9 – 12,5	
63 < Ø ≤ 75		1,9 - 12,5		1,9 – 12,5	
75 < Ø ≤ 90		2,3 - 15,1		2,3 – 8,3	
	8,4 – 15,1			EI 90	
90 < Ø ≤ 110	2,7 - 18,4	2,7		EI 120	
		2,8 – 18,4		EI 90	
110 < Ø ≤ 125	41	4,1 - 15,1		4,1 – 15,1	EI 60
125 < Ø ≤ 160		7,3	7,3		

Pipe material: PE-HD, PE, ABS, SAN+PVC						
Outer pipe diameter Ø [mm]	Flange height [mm]	RIGID WALL		RIGID CEILING		
		Pipe wall thickness [mm]	Fire resistance class	Pipe wall thickness [mm]	Fire resistance class	
Ø ≤ 32	31	2,0	EI 120	1,8 - 4,8	EI 240	
32 < Ø ≤ 40		2,1 - 4,8		2,4 - 4,8		
40 < Ø ≤ 50		2,5 - 4,8		3,0 - 4,8		
		3,0 - 4,8				
50 < Ø ≤ 55		3,0 - 3,5	EI 90	2,8 - 3,5	EI 180	
		3,6	EI 240	3,6	EI 240	
		3,7 - 6,8	EI 120	3,7 - 6,8	EI 180	
55 < Ø ≤ 63		3,0 - 3,5	EI 90	3,1 - 3,5		
		3,6 - 6,8	EI 240	3,6	EI 240	
63 < Ø ≤ 75		3,0 - 3,5	EI 90	3,6		
		3,6	EI 240			
		3,7 - 6,8	EI 120	3,7 - 6,8	EI 180	
75 < Ø ≤ 90			3,6 - 3,8	EI 90	3,9 - 8,2	EI 120
			3,9 - 8,2	EI 120		
90 < Ø ≤ 110			4,2 - 9,9		4,2- 10,0	
			10,0	EI 240	4,8 - 9,9	
110 < Ø ≤ 125	41	4,8 - 6,1				
		6,2 - 9,0	EI 120	6,2 - 9,4		
125 < Ø ≤ 160		6,2 - 9,4				
		9,5	EI 180	9,5	EI 180	
160 < Ø ≤ 170	61	6,6 - 9,1	EI 60	6,6 - 9,1	EI 120	
				9,2 - 11,0	EI 90	
				11,1 - 11,3	EI 60	
170 < Ø ≤ 185		7,2 - 8,4		7,2 - 8,4	EI 120	
				8,5 - 11,0	EI 90	
				11,1 - 11,3	EI 60	
185 < Ø ≤ 200		7,7		7,7	EI 120	
				7,8 - 11,0	EI 90	
			11,1 - 11,3	EI 60		
		FLEXIBLE / RIGID WALL				
Outer pipe diameter Ø [mm]	Flange height [mm]	Partition thickness: 100 ≤ A < 125 mm		Partition thickness: 125 ≤ A < 150 mm		
		Pipe wall thickness [mm]	Fire resistance class	Pipe wall thickness [mm]	Fire resistance class	
Ø ≤ 32	31	2,0	EI 120	2,0 – 4,6	EI 120	
		2,1 – 6,8	EI 60		EI 90	
32 < Ø ≤ 40		2,2 – 6,8		2,2 – 6,8		
40 < Ø ≤ 50		2,5 – 6,8		2,5 – 6,8		
50 < Ø ≤ 55		2,6 – 6,8		2,6 – 6,8		
55 < Ø ≤ 63		2,8 – 6,8		2,8 – 6,8		
63 < Ø ≤ 75		3,0 – 6,8		3,0 – 6,8		
				3,6 – 4,2	EI 60	
75 < Ø ≤ 90		3,6 – 8,2		4,3 – 8,2		
				4,2	EI 90	
90 < Ø ≤ 110				4,2 – 10,0	4,3 – 10,0	EI 60
110 < Ø ≤ 125	41	4,8 – 9,9	4,8 – 9,9			
125 < Ø ≤ 160		6,2 – 9,5		6,2	EI 120	
			6,3 – 9,5	EI 60		

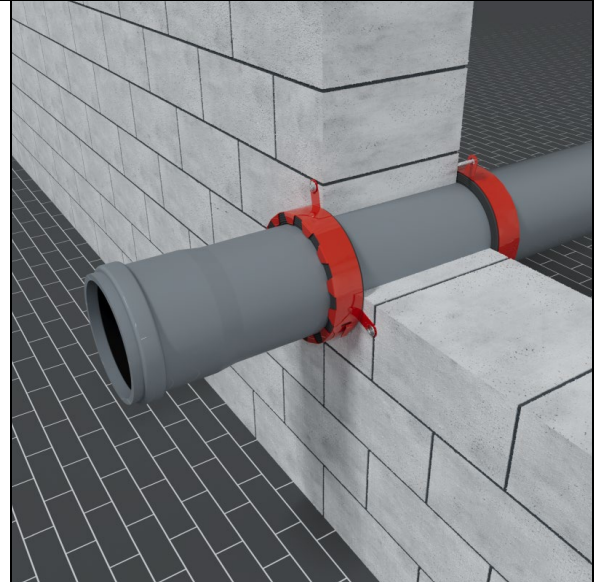
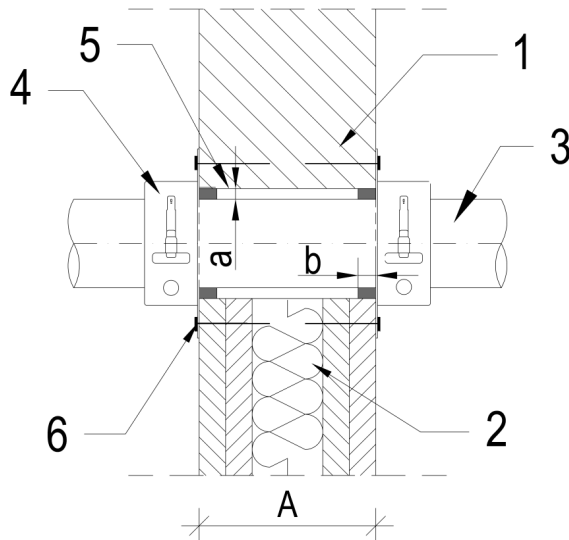
INTU FR COLLAR

Intumescent pipe collar

SOLUTION DETAILS

Passage of a combustible pipe through a rigid/flexible wall x

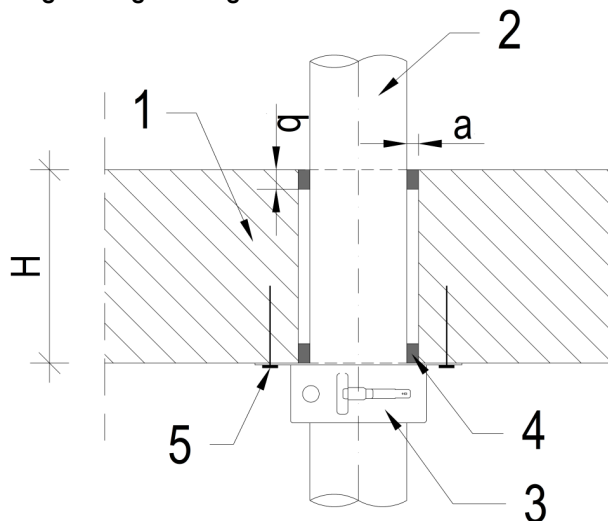
Fig. 1. Transition in a flexible/rigid wall $A \geq 100$ mm



- 1 – rigid wall with a thickness of $A \geq 100$ mm
- 2 – flexible wall with a thickness of $A \geq 100$ mm
- 3 – combustible pipe
- 4 – INTU FR COLLAR flange mounted on both sides of the wall
- 5 – the gap around the collar must be filled with ALFA FR MASTIC: width $25 \text{ mm} \geq a \geq 0 \text{ mm}$, depth $b = 10 \text{ mm}$
- 6 – connector $\varnothing 6 \times 40 \text{ mm}$

Passage of a combustible pipe through a rigid ceiling

Fig. 2. Passage in a rigid ceiling $H \geq 150$ mm



- 1 – rigid ceiling with a thickness of $H \geq 150$ mm
- 2 – combustible pipe
- 3 – INTU FR COLLAR flange mounted from the bottom of the ceiling
- 4 – the gap around the flange should be filled with ALFA FR MASTIC compound: width $25 \text{ mm} \geq a \geq 0 \text{ mm}$, depth $b = 10 \text{ mm}$
- 5 – $\varnothing 6 \times 40 \text{ mm}$ connector