

# PAROC FPS 17 PLOKŠČIŲ STORIAI REIKALINGI PLIENO KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMUI UGNIAI PASIEKTI

R30 atsparumo ugniai klasė

Projektinė temperatūra [°C]	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Skerspjūvio koeficientas [m <sup>-1</sup> ]	Minimalus apsaugos nuo ugnies PAROC FPS 17 plokštės storis								
47	20	20	20	20	20	20	20	20	20
50	20	20	20	20	20	20	20	20	20
55	20	20	20	20	20	20	20	20	20
60	20	20	20	20	20	20	20	20	20
65	20	20	20	20	20	20	20	20	20
70	20	20	20	20	20	20	20	20	20
75	20	20	20	20	20	20	20	20	20
80	20	20	20	20	20	20	20	20	20
85	20	20	20	20	20	20	20	20	20
90	20	20	20	20	20	20	20	20	20
95	20	20	20	20	20	20	20	20	20
100	20	20	20	20	20	20	20	20	20
105	20	20	20	20	20	20	20	20	20
110	20	20	20	20	20	20	20	20	20
115	20	20	20	20	20	20	20	20	20
120	20	20	20	20	20	20	20	20	20
125	20	20	20	20	20	20	20	20	20
130	20	20	20	20	20	20	20	20	20
135	20	20	20	20	20	20	20	20	20
140	20	20	20	20	20	20	20	20	20
145	20	20	20	20	20	20	20	20	20
150	20	20	20	20	20	20	20	20	20
155	20	20	20	20	20	20	20	20	20
160	20	20	20	20	20	20	20	20	20
165	20	20	20	20	20	20	20	20	20
170	20	20	20	20	20	20	20	20	20
175	20	20	20	20	20	20	20	20	20
180	20	20	20	20	20	20	20	20	20
185	20	20	20	20	20	20	20	20	20
190	20	20	20	20	20	20	20	20	20
195	20	20	20	20	20	20	20	20	20
200	25	20	20	20	20	20	20	20	20
205	25	20	20	20	20	20	20	20	20
210	25	20	20	20	20	20	20	20	20
215	25	20	20	20	20	20	20	20	20
220	25	20	20	20	20	20	20	20	20
225	25	20	20	20	20	20	20	20	20
230	25	20	20	20	20	20	20	20	20
235	25	20	20	20	20	20	20	20	20
240	25	20	20	20	20	20	20	20	20
245	30	20	20	20	20	20	20	20	20
250	30	20	20	20	20	20	20	20	20
255	30	20	20	20	20	20	20	20	20
260	30	20	20	20	20	20	20	20	20
265	30	20	20	20	20	20	20	20	20
270	30	20	20	20	20	20	20	20	20
275	30	20	20	20	20	20	20	20	20
280	30	20	20	20	20	20	20	20	20
281	30	25	20	20	20	20	20	20	20

R60 atsparumo ugniai klasė

Projektinė temperatūra [°C]	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Skerspjūvio koeficientas [m <sup>-1</sup> ]	Minimalus apsaugos nuo ugnies PAROC FPS 17 plokštės storis								
47	20	20	20	20	20	20	20	20	20
50	20	20	20	20	20	20	20	20	20
55	20	20	20	20	20	20	20	20	20
60	20	20	20	20	20	20	20	20	20
65	20	20	20	20	20	20	20	20	20
70	20	20	20	20	20	20	20	20	20
75	20	20	20	20	20	20	20	20	20
80	20	20	20	20	20	20	20	20	20
85	20	20	20	20	20	20	20	20	20
90	25	20	20	20	20	20	20	20	20
95	25	20	20	20	20	20	20	20	20
100	25	20	20	20	20	20	20	20	20
105	30	20	20	20	20	20	20	20	20
110	30	25	20	20	20	20	20	20	20
115	30	25	20	20	20	20	20	20	20
120	30	25	20	20	20	20	20	20	20
125	40	25	20	20	20	20	20	20	20
130	40	30	20	20	20	20	20	20	20
135	40	30	20	20	20	20	20	20	20
140	40	30	25	20	20	20	20	20	20
145	40	30	25	20	20	20	20	20	20
150	40	30	25	20	20	20	20	20	20
155	40	40	25	20	20	20	20	20	20
160	40	40	30	20	20	20	20	20	20
165	40	40	30	20	20	20	20	20	20
170	50	40	30	25	20	20	20	20	20
175	50	40	30	25	20	20	20	20	20
180	50	40	30	25	20	20	20	20	20
185	50	40	30	25	20	20	20	20	20
190	50	40	30	25	20	20	20	20	20
195	50	40	40	25	20	20	20	20	20
200	50	40	40	25	20	20	20	20	20
205	50	40	40	30	20	20	20	20	20
210	50	40	40	30	25	20	20	20	20
215	50	50	40	30	25	20	20	20	20
220	60	50	40	30	25	20	20	20	20
225	60	50	40	30	25	20	20	20	20
230	60	50	40	30	25	20	20	20	20
235	60	50	40	30	25	20	20	20	20
240	60	50	40	30	25	20	20	20	20
245	60	50	40	30	25	20	20	20	20
250	60	50	40	30	25	20	20	20	20
255	60	50	40	40	25	20	20	20	20
260	60	50	40	40	30	25	20	20	20
265	60	50	40	40	30	25	20	20	20
270	60	50	40	40	30	25	20	20	20
275	0	50	40	40	30	25	20	20	20
280	0	50	40	40	30	25	20	20	20
281	0	50	40	40	30	25	20	20	20

# PAROC FPS 17 PLOKŠČIŲ STORIAI REIKALINGI PLIENO KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMUI UGNIAI PASIEKTI

R90 atsparumo ugniai klasė

Projektinė temperatūra [°C]	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Skerspjūvio koeficientas [m <sup>-1</sup> ]	Minimalus apsaugos nuo ugnies PAROC FPS 17 plokštės storis								
47	20	20	20	20	20	20	20	20	20
50	20	20	20	20	20	20	20	20	20
55	20	20	20	20	20	20	20	20	20
60	25	20	20	20	20	20	20	20	20
65	25	20	20	20	20	20	20	20	20
70	30	25	20	20	20	20	20	20	20
75	30	25	20	20	20	20	20	20	20
80	40	30	20	20	20	20	20	20	20
85	40	30	25	20	20	20	20	20	20
90	40	30	25	20	20	20	20	20	20
95	40	40	30	20	20	20	20	20	20
100	40	40	30	25	20	20	20	20	20
105	50	40	30	25	20	20	20	20	20
110	50	40	40	30	20	20	20	20	20
115	50	40	40	30	25	20	20	20	20
120	50	50	40	30	25	20	20	20	20
125	50	50	40	30	25	20	20	20	20
130	50	50	40	40	30	20	20	20	20
135	60	50	40	40	30	25	20	20	20
140	60	50	40	40	30	25	20	20	20
145	60	50	50	40	30	25	20	20	20
150	60	50	50	40	40	25	20	20	20
155	60	60	50	40	40	30	25	20	20
160	60	60	50	40	40	30	25	20	20
165	0	60	50	40	40	30	25	20	20
170	0	60	50	40	40	30	25	20	20
175	0	60	50	50	40	30	25	20	20
180	0	60	50	50	40	30	25	25	20
185	0	60	50	50	40	40	30	25	20
190	0	60	50	50	40	40	30	25	20
195	0	60	60	50	40	40	30	25	20
200	0	0	60	50	40	40	30	25	20
205	0	0	60	50	40	40	30	25	20
210	0	0	60	50	40	40	30	25	20
215	0	0	60	50	40	40	30	25	25
220	0	0	60	50	40	40	30	30	25
225	0	0	60	50	50	40	30	30	25
230	0	0	60	50	50	40	40	30	25
235	0	0	60	50	50	40	40	30	25
240	0	0	60	50	50	40	40	30	25
245	0	0	60	50	50	40	40	30	25
250	0	0	60	50	50	40	40	30	25
255	0	0	60	50	50	40	40	30	25
260	0	0	60	50	50	40	40	30	25
265	0	0	60	60	50	40	40	30	25
270	0	0	0	60	50	40	40	30	30
275	0	0	0	60	50	40	40	30	30
280	0	0	0	60	50	40	40	30	30
281	0	0	0	60	50	40	40	30	30

R120 atsparumo ugniai klasė

Projektinė temperatūra [°C]	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Skerspjūvio koeficientas [m <sup>-1</sup> ]	Minimalus apsaugos nuo ugnies PAROC FPS 17 plokštės storis								
47	25	20	20	20	20	20	20	20	20
50	30	25	20	20	20	20	20	20	20
55	30	25	20	20	20	20	20	20	20
60	40	30	25	20	20	20	20	20	20
65	40	40	30	20	20	20	20	20	20
70	40	40	30	25	20	20	20	20	20
75	50	40	40	30	20	20	20	20	20
80	50	40	40	30	25	20	20	20	20
85	50	50	40	40	30	20	20	20	20
90	50	50	40	40	30	25	20	20	20
95	60	50	50	40	40	25	20	20	20
100	60	50	50	40	40	30	20	20	20
105	60	60	50	40	40	30	25	20	20
110	60	60	50	50	40	40	25	20	20
115	0	60	50	50	40	40	30	25	20
120	0	60	60	50	40	40	30	25	20
125	0	60	60	50	50	40	30	25	20
130	0	0	60	50	50	40	40	30	25
135	0	0	60	50	50	40	40	30	25
140	0	0	60	60	50	40	40	30	25
145	0	0	60	60	50	40	40	30	25
150	0	0	60	60	50	50	40	40	30
155	0	0	0	60	50	50	40	40	30
160	0	0	0	60	50	50	40	40	30
165	0	0	0	60	50	50	40	40	30
170	0	0	0	60	50	50	40	40	30
175	0	0	0	60	60	50	40	40	30
180	0	0	0	60	60	50	40	40	40
185	0	0	0	60	60	50	50	40	40
190	0	0	0	0	60	50	50	40	40
195	0	0	0	0	60	50	50	40	40
200	0	0	0	0	60	50	50	40	40
205	0	0	0	0	60	50	50	40	40
210	0	0	0	0	60	50	50	40	40
215	0	0	0	0	60	50	50	40	40
220	0	0	0	0	60	50	50	40	40
225	0	0	0	0	60	50	50	40	40
230	0	0	0	0	60	60	50	40	40
235	0	0	0	0	60	60	50	40	40
240	0	0	0	0	60	60	50	50	40
245	0	0	0	0	60	60	50	50	40
250	0	0	0	0	60	60	50	50	40
255	0	0	0	0	60	60	50	50	40
260	0	0	0	0	60	60	50	50	40
265	0	0	0	0	0	60	50	50	40
270	0	0	0	0	0	60	50	50	40
275	0	0	0	0	0	60	50	50	40
280	0	0	0	0	0	60	50	50	40
281	0	0	0	0	0	60	50	50	40

# PAROC FPS 17 PLOKŠČIŲ STORIAI REIKALINGI PLIENO KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMUI UGNIAI PASIEKTI

R150 atsparumo ugniai klasė

Projektinė temperatūra [°C]	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Skerspjūvio koeficientas [m <sup>-1</sup> ]	Minimalus apsaugos nuo ugnies PAROC FPS 17 plokštės storis								
47	40	30	25	20	20	20	20	20	20
50	40	30	30	20	20	20	20	20	20
55	40	40	30	25	20	20	20	20	20
60	50	40	40	30	25	20	20	20	20
65	50	50	40	40	30	20	20	20	20
70	50	50	50	40	40	25	20	20	20
75	60	50	50	40	40	30	25	20	20
80	60	60	50	50	40	40	30	20	20
85	60	60	50	50	50	40	30	25	20
90	0	60	60	50	50	40	40	30	20
95	0	60	60	50	50	40	40	30	25
100	0	0	60	60	50	50	40	40	25
105	0	0	60	60	50	50	40	40	30
110	0	0	0	60	60	50	50	40	30
115	0	0	0	60	60	50	50	40	40
120	0	0	0	0	60	50	50	40	40
125	0	0	0	0	60	60	50	40	40
130	0	0	0	0	60	60	50	50	40
135	0	0	0	0	60	60	50	50	40
140	0	0	0	0	60	60	50	50	40
145	0	0	0	0	0	60	50	50	40
150	0	0	0	0	0	60	50	50	40
155	0	0	0	0	0	60	60	50	50
160	0	0	0	0	0	60	60	50	50
165	0	0	0	0	0	60	60	50	50
170	0	0	0	0	0	60	60	50	50
175	0	0	0	0	0	60	60	50	50
180	0	0	0	0	0	0	60	50	50
185	0	0	0	0	0	0	60	50	50
190	0	0	0	0	0	0	60	50	50
195	0	0	0	0	0	0	60	50	50
200	0	0	0	0	0	0	60	60	50
205	0	0	0	0	0	0	60	60	50
210	0	0	0	0	0	0	60	60	50
215	0	0	0	0	0	0	60	60	50
220	0	0	0	0	0	0	60	60	50
225	0	0	0	0	0	0	60	60	50
230	0	0	0	0	0	0	60	60	50
235	0	0	0	0	0	0	60	60	50
240	0	0	0	0	0	0	60	60	50
245	0	0	0	0	0	0	60	60	50
250	0	0	0	0	0	0	60	60	50
255	0	0	0	0	0	0	60	60	50
260	0	0	0	0	0	0	0	60	50
265	0	0	0	0	0	0	0	60	50
270	0	0	0	0	0	0	0	60	50
275	0	0	0	0	0	0	0	60	50
280	0	0	0	0	0	0	0	60	50
281	0	0	0	0	0	0	0	60	50

R180 atsparumo ugniai klasė

Projektinė temperatūra [°C]	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Skerspjūvio koeficientas [m <sup>-1</sup> ]	Minimalus apsaugos nuo ugnies PAROC FPS 17 plokštės storis								
47	40	40	40	30	20	20	20	20	20
50	50	40	40	40	25	20	20	20	20
55	50	50	40	40	40	25	20	20	20
60	60	50	50	50	40	30	25	20	20
65	60	60	50	50	50	40	30	20	20
70	60	60	60	50	50	40	40	30	20
75	0	60	60	60	50	50	40	40	25
80	0	0	60	60	60	50	50	40	30
85	0	0	0	60	60	50	50	40	40
90	0	0	0	0	60	60	50	50	40
95	0	0	0	0	60	60	50	50	40
100	0	0	0	0	0	60	60	50	50
105	0	0	0	0	0	60	60	50	50
110	0	0	0	0	0	0	60	50	50
115	0	0	0	0	0	0	60	60	50
120	0	0	0	0	0	0	60	60	50
125	0	0	0	0	0	0	60	60	50
130	0	0	0	0	0	0	0	60	50
135	0	0	0	0	0	0	0	60	60
140	0	0	0	0	0	0	0	60	60
145	0	0	0	0	0	0	0	60	60
150	0	0	0	0	0	0	0	60	60
155	0	0	0	0	0	0	0	60	60
160	0	0	0	0	0	0	0	60	60
165	0	0	0	0	0	0	0	60	60
170	0	0	0	0	0	0	0	0	60
175	0	0	0	0	0	0	0	0	60
180	0	0	0	0	0	0	0	0	60
185	0	0	0	0	0	0	0	0	60
190	0	0	0	0	0	0	0	0	60
195	0	0	0	0	0	0	0	0	60
200	0	0	0	0	0	0	0	0	60
205	0	0	0	0	0	0	0	0	60
210	0	0	0	0	0	0	0	0	60
215	0	0	0	0	0	0	0	0	60
220	0	0	0	0	0	0	0	0	60
225	0	0	0	0	0	0	0	0	60
230	0	0	0	0	0	0	0	0	60
235	0	0	0	0	0	0	0	0	60
240	0	0	0	0	0	0	0	0	60
245	0	0	0	0	0	0	0	0	60
250	0	0	0	0	0	0	0	0	60
255	0	0	0	0	0	0	0	0	0
260	0	0	0	0	0	0	0	0	0
265	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270	0	0	0	0	0	0	0	0	0
275	0	0	0	0	0	0	0	0	0
280	0	0	0	0	0	0	0	0	0
281	0	0	0	0	0	0	0	0	0

# PAROC FPS 17 PLOKŠČIŲ STORIAI REIKALINGI PLIENO KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMUI UGNIAI PASIEKTI

## R210 atsparumo ugniai klasė

Projektinė temperatūra [°C]	300 350 400 450 500 550 600 650 700									
	Minimalus apsaugos nuo ugnies PAROC FPS 17 plokštės storis									
47	50	50	50	40	40	30	20	20	20	20
50	50	50	50	50	40	40	25	20	20	20
55	60	60	50	50	50	40	40	25	20	20
60	60	60	60	60	50	50	40	40	25	20
65	0	0	60	60	60	50	50	40	40	40
70	0	0	0	0	60	60	50	50	40	40
75	0	0	0	0	0	60	60	50	50	50
80	0	0	0	0	0	0	60	60	50	50
85	0	0	0	0	0	0	0	60	60	50
90	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60
95	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## R240 atsparumo ugniai klasė

Projektinė temperatūra [°C]	300 350 400 450 500 550 600 650 700									
	Minimalus apsaugos nuo ugnies PAROC FPS 17 plokštės storis									
47	60	60	50	50	50	50	40	25	20	20
50	60	60	60	60	50	50	50	40	20	20
55	0	0	60	60	60	60	50	50	40	40
60	0	0	0	0	0	60	60	60	50	50
65	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Profilio skerspjūvio koeficientas $A_p / V$

HEA profiliai			HEB profiliai			HEM profiliai					
a		b		c		d		e		f	
	a	b		c	d		e	f			
	$A_p / V$ ( $m^{-1}$ )	$A / V$ ( $m^{-1}$ )		$A_p / V$ ( $m^{-1}$ )	$A / V$ ( $m^{-1}$ )		$A_p / V$ ( $m^{-1}$ )	$A / V$ ( $m^{-1}$ )			
HE 100 A	184	138	HE 100 B	154	115	HE 100 M	85	65			
HE 120 A	185	137	HE 120 B	141	106	HE 120 B	80	61			
HE 140 A	174	129	HE 140 B	130	98	HE 140 M	76	58			
HE 160 A	161	120	HE 160 B	118	89	HE 160 M	71	54			
HE 180 A	155	115	HE 180 B	110	83	HE 180 M	68	52			
HE 200 A	145	108	HE 200 B	103	77	HE 200 M	65	49			
HE 220 A	134	100	HE 220 B	97	73	HE 220 M	62	47			
HE 240 A	122	91	HE 240 B	91	68	HE 240 M	52	40			
HE 260 A	118	88	HE 260 B	88	66	HE 260 M	51	39			
HE 280 A	113	84	HE 280 B	85	64	HE 280 M	50	38			
HE 300 A	105	78	HE 300 B	81	60	HE 300 M	43	33			
HE 320 A	98	74	HE 320 B	77	58						
HE 340 A	94	72	HE 340 B	75	57						
HE 360 A	91	70	HE 360 B	73	57						
HE 400 A	87	68	HE 400 B	71	56						
HE 450 A	83	66	HE 450 B	69	55						
HE 500 A	80	65	HE 500 B	67	55						
HE 550 A	79	65	HE 550 B	67	55						
HE 600 A	79	65	HE 600 B	67	56						
HE 650 A	79	65	HE 650 B	66	56						

Danish Institute of Fire and Security Technology (DBI) plieniniai profiliai, apsaugoti nuo ugnies PAROC FPS 17 plokštėmis, buvo išbandyti ir apskaičiuoti pagal EN 1363-1:2012 ir ENV 13381-4:2013. Šiai sistemai suteiktas Europos techninio pripažinimo sertifikatas (ETA 08/0093), išduotas VTT ekspertų tarnybos.

Daugiau informacijos rasite mūsų svetainėje [www.paroc.lt](http://www.paroc.lt)

Šiame leidinyje techninė informacija pateikiama neprisimant atsakomybės ar įsipareigojimų, o gavėjas ją priima ir naudoja savo rizika. Kadangi naudojimo sąlygos gali būti skirtingos ir jos nepriklauso nuo mūsų, „Paroc“ negarantuoja ir neprisima atsakomybės ar įsipareigojimų dėl duomenų, susijusių su bet kokių čia aprašytų gaminių konkrečiu naudojimu, tikslumo ir patikimumo. „Paroc“ pasilieka teisę keisti šį dokumentą be išankstinio įspėjimo.