

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. PIR-F/2023/1

1. **Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:** PU-PIR-F <d_N> <t_{Ne}/t_{Ni}>
2. **Verwendungszweck(e):** Außenwände und Wandverkleidungen, Trennwände und abgehängte Decken innerhalb der Gebäudestruktur
3. **Hersteller:** BALEX METAL Sp. z o.o., ul. Wejherowska 12C, 84-239 Bolszewo
4. **System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:** 1
5. **Harmonisierte Norm:** EN 14509:2013
6. **Notifizierte Stelle:**
System 1 - Technický a Skúšobný Ústav Stavebný, n. o. (Nr. 1301)
System 3 – Fires, s.r.o. (Nr. 1396)
7. **Erklärte Leistungen:** Tabellen 1÷12

Profilmarkierungen für Stahlverkleidungen:

L – Linearisierung; M - Mikroprofilierung; 1L – clearline; 2L – double clearline; G – glatt

Andere Markierungen:

d_{Ne} – Nominaldicke der Sandwich-Element [mm]

t_{Ne} – Nominaldicke der Außenverkleidung [mm]

t_{Ni} – Nominaldicke der Innenauskleidung [mm]

AVCP - System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

NPD – Keine Leistung bestimmt

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Vorsitzender des Verwaltungsrates

Marek Dzikiewicz

Bolszewo, 31.08.2023


BALEX METAL Sp. z o.o.
84-239 Bolszewo, ul. Wejherowska 12C
tel. 58 778-44-44, fax 58 778-44-55
NIP 588-11-30-299
P.191112216

2

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. PIR-F/2023/1

Tabelle 1: Leistungen (PIR 40 kg/m³, Inox, S250GD + SP15, SP25, SP35, Cesar55, PVC(F) 120; t_{Ne} = 0,7, t_{Ni} = 0,4)

		Nominaldicke d _N [mm]	120	160	180	200		
Mechanische Eigenschaften	Wesentliche Merkmale		AVCP	Leistungen				
	Druckfestigkeit σ_m [MPa]		4	0,14	0,13	0,12	0,10	
	Zugfestigkeit f_{ct} [MPa]		4	0,08	0,08	0,06	0,06	
	Schubfestigkeit f_{cv} [MPa]		4	0,13	0,12	0,11	0,09	
	Schubmodul G_c [MPa]		4	3,6	3,5	3,4	3,2	
	Kriechfaktor φ_t (Decken)		4	$\varphi_{2000} = 1,05; \varphi_{100000} = 1,43$				
	Schubfestigkeit f_{cv} langzeit [MPa] (Decken)		4	0,07	0,07	0,06	0,05	
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv		M	4	190	189	189	189
			L	4	150	155	157	158
			G, 1L, 2L	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv erhöhte Temperatur		M	4	180	180	180	180
			L	4	143	147	149	150
			G, 1L, 2L	4	98	95	93	93
	Knitterspannungen σ_w [MPa] negativ		L	4	179	158	148	143
			G	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ		M	4	127	125	124	123
			L	4	103	100	98	97
			G, 1L, 2L	4	57	50	47	46
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ erhöhte Temperatur		M	4	121	119	118	117
			L	4	79	74	72	71
G, 1L, 2L			4	54	48	45	44	
Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] positiv		L	4	127	117	113	111	
		G	4	59	58	58	58	
Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchgangskoeffizient $U_{d,s}$ [W/(m ² K)]		4	0,18	0,14	0,12	0,11	
	Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ_D [W/(mK)]		4	0,022				
Brandverhalten; Klassifizierung*			1	B-s1,d0 B-s2,d0**				
Feuerwiderstand von Wänden; Klassifizierung*			3	EI30	EI45	EI45	EI60	
Biegezugfestigkeit (Decken)			4	NPD				
Wasserdurchlässigkeit; Klassifizierung			4	NPD				
Luftdurchlässigkeit; Werten n und C			4	NPD				
Wasserdampfdurchlässigkeit; Koeffizient μ			4	Bestanden				
Luftschalldämmung; Koeffizienten R_w (C , C_{tr}) [dB]			4	$R_w \geq 25$, $R_{A1} \geq 23$, $R_{A2} \geq 21$				
Schallabsorption; Koeffizient α_w			4	NPD				
Dauerhaftigkeit	DUR1		4	Bestanden				
	Widerstand gegen konzentrierte und dynamische Lasten (Decken)		4	NPD				
Gefährliche Stoffe			3	NPD				

*- gültig unter den in der Klassifizierungsmeldung angegebenen Bedingungen

** - Platten mit EPDM-Dichtung

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. PIR-F/2023/1

Tabelle 2: Leistungen (PIR 40 kg/m³, Inox, S250GD + SP15, SP25, SP35, Cesar55, PVC(F) 120; t_{Ne} = 0,7, t_{Ni} = 0,5)

		Nominaldicke d _N [mm]	120	160	180	200		
Mechanische Eigenschaften	Wesentliche Merkmale		AVCP	Leistungen				
	Druckfestigkeit σ_m [MPa]		4	0,14	0,13	0,12	0,10	
	Zugfestigkeit f _{ct} [MPa]		4	0,08	0,08	0,06	0,06	
	Schubfestigkeit f _{cv} [MPa]		4	0,13	0,12	0,11	0,09	
	Schubmodul G _c [MPa]		4	3,6	3,5	3,4	3,2	
	Kriechfaktor φ_t (Decken)		4	$\varphi_{2000} = 1,05; \varphi_{100000} = 1,43$				
	Schubfestigkeit f _{cv} langfristig [MPa] (Decken)		4	0,07	0,07	0,06	0,05	
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv		M	4	190	189	189	189
			L	4	150	155	157	158
			G, 1L, 2L	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv erhöhte Temperatur		M	4	180	180	180	180
			L	4	143	147	149	150
			G, 1L, 2L	4	98	95	93	93
	Knitterspannungen σ_w [MPa] negativ		L	4	153	136	127	122
			G	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ		M	4	127	125	124	123
			L	4	103	100	98	97
			G, 1L, 2L	4	57	50	47	46
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ erhöhte Temperatur		M	4	121	119	118	117
L			4	79	74	72	71	
G, 1L, 2L			4	54	48	45	44	
Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] positiv		L	4	109	101	97	95	
		G	4	59	58	58	58	
Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchgangskoeffizient U _{d,s} [W/(m ² K)]		4	0,18	0,14	0,12	0,11	
	Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ_D [W/(mK)]		4	0,022				
Brandverhalten; Klassifizierung*		1	B-s1,d0 B-s2,d0**					
Feuerwiderstand von Wänden; Klassifizierung*		3	EI30	EI45	EI45	EI60		
Biegezugfestigkeit (Decken)		4	NPD					
Wasserdurchlässigkeit; Klassifizierung		4	NPD					
Luftdurchlässigkeit; Werten n und C		4	NPD					
Wasserdampfdurchlässigkeit; Koeffizient μ		4	Bestanden					
Luftschalldämmung; Koeffizienten R _w (C, C _{tr}) [dB]		4	R _w ≥25, R _{A1} ≥23, R _{A2} ≥21					
Schallabsorption; Koeffizient α_w		4	NPD					
Dauerhaftigkeit	DUR1		4	Bestanden				
	Widerstand gegen konzentrierte und dynamische Lasten (Decken)		4	NPD				
Gefährliche Stoffe		3	NPD					

*- gültig unter den in der Klassifizierungsmeldung angegebenen Bedingungen

** - Platten mit EPDM-Dichtung

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. PIR-F/2023/1

Tabelle 3: Leistungen (PIR 40 kg/m³, Inox, S250GD + SP15, SP25, SP35, Cesar55, PVC(F) 120; t_{Ne} = 0,7, t_{Ni} = 0,6)

Nominaldicke d _N [mm]			120	160	180	200		
Mechanische Eigenschaften	Wesentliche Merkmale		AVCP	Leistungen				
	Druckfestigkeit σ_m [MPa]		4	0,14	0,13	0,12	0,10	
	Zugfestigkeit f _{ct} [MPa]		4	0,08	0,08	0,06	0,06	
	Schubfestigkeit f _{cv} [MPa]		4	0,13	0,12	0,11	0,09	
	Schubmodul G _c [MPa]		4	3,6	3,5	3,4	3,2	
	Kriechfaktor φ_t (Decken)		4	$\varphi_{2000} = 1,05; \varphi_{100000} = 1,43$				
	Schubfestigkeit f _{cv} langzeit [MPa] (Decken)		4	0,07	0,07	0,06	0,05	
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv		M	4	190	189	189	189
			L	4	150	155	157	158
			G, 1L, 2L	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv erhöhte Temperatur		M	4	180	180	180	180
			L	4	143	147	149	150
			G, 1L, 2L	4	98	95	93	93
	Knitterspannungen σ_w [MPa] negativ		L	4	136	120	112	108
			G	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ		M	4	127	125	124	123
			L	4	103	100	98	97
			G, 1L, 2L	4	57	50	47	46
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ erhöhte Temperatur		M	4	121	119	118	117
			L	4	79	74	72	71
G, 1L, 2L			4	54	48	45	44	
Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] positiv		L	4	96	89	86	84	
		G	4	59	58	58	58	
Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchgangskoeffizient U _{d,s} [W/(m ² K)]		4	0,18	0,14	0,12	0,11	
	Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ_D [W/(mK)]		4	0,022				
Brandverhalten; Klassifizierung*			1	B-s1,d0 B-s2,d0**				
Feuerwiderstand von Wänden; Klassifizierung*			3	EI30	EI45	EI45	EI60	
Biegezugfestigkeit (Decken)			4	NPD				
Wasserdurchlässigkeit; Klassifizierung			4	NPD				
Luftdurchlässigkeit; Werten n und C			4	NPD				
Wasserdampfdurchlässigkeit; Koeffizient μ			4	Bestanden				
Luftschalldämmung; Koeffizienten R _w (C, C _{tr}) [dB]			4	R _w ≥25, R _{A1} ≥23, R _{A2} ≥21				
Schallabsorption; Koeffizient α_w			4	NPD				
Dauerhaftigkeit	DUR1		4	Bestanden				
	Widerstand gegen konzentrierte und dynamische Lasten (Decken)		4	NPD				
Gefährliche Stoffe			3	NPD				

* - gültig unter den in der Klassifizierungsmeldung angegebenen Bedingungen

** - Platten mit EPDM-Dichtung

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. PIR-F/2023/1

Tabelle 4: Leistungen (PIR 40 kg/m³, Inox, S250GD + SP15, SP25, SP35, Cesar55, PVC(F) 120; t_{Ne} = 0,7, t_{Ni} = 0,7)

		Nominaldicke d _N [mm]	120	160	180	200		
Mechanische Eigenschaften	Wesentliche Merkmale		AVCP	Leistungen				
	Druckfestigkeit $\bar{\sigma}_m$ [MPa]		4	0,14	0,13	0,12	0,10	
	Zugfestigkeit f _{ct} [MPa]		4	0,08	0,08	0,06	0,06	
	Schubfestigkeit f _{cv} [MPa]		4	0,13	0,12	0,11	0,09	
	Schubmodul G _c [MPa]		4	3,6	3,5	3,4	3,2	
	Kriechfaktor φ_t (Decken)		4	$\varphi_{2000} = 1,05; \varphi_{100000} = 1,43$				
	Schubfestigkeit f _{cv} langfristig [MPa] (Decken)		4	0,07	0,07	0,06	0,05	
	Knitterspannungen $\bar{\sigma}_w$ [MPa] positiv		M	4	190	189	189	189
			L	4	150	155	157	158
			G, 1L, 2L	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen $\bar{\sigma}_w$ [MPa] positiv erhöhte Temperatur		M	4	180	180	180	180
			L	4	143	147	149	150
			G, 1L, 2L	4	98	95	93	93
	Knitterspannungen $\bar{\sigma}_w$ [MPa] negativ		L	4	121	107	100	97
			G	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen $\bar{\sigma}_w$ über der Stütze [MPa] negativ		M	4	127	125	124	123
			L	4	103	100	98	97
			G, 1L, 2L	4	57	50	47	46
	Knitterspannungen $\bar{\sigma}_w$ über der Stütze [MPa] negativ erhöhte Temperatur		M	4	121	119	118	117
			L	4	79	74	72	71
G, 1L, 2L			4	54	48	45	44	
Knitterspannungen $\bar{\sigma}_w$ über der Stütze [MPa] positiv		L	4	86	80	77	75	
		G	4	59	58	58	58	
Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchgangskoeffizient U _{d,s} [W/(m ² K)]		4	0,18	0,14	0,12	0,11	
	Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ_D [W/(mK)]		4	0,022				
Brandverhalten; Klassifizierung*		1	B-s1,d0 B-s2,d0**					
Feuerwiderstand von Wänden; Klassifizierung*		3	EI30	EI45	EI45	EI60		
Biegezugfestigkeit (Decken)		4	NPD					
Wasserdurchlässigkeit; Klassifizierung		4	NPD					
Luftdurchlässigkeit; Werten n und C		4	NPD					
Wasserdampfdurchlässigkeit; Koeffizient μ		4	Bestanden					
Luftschalldämmung; Koeffizienten R _w (C, C _{tr}) [dB]		4	R _w ≥25, R _{A1} ≥23, R _{A2} ≥21					
Schallabsorption; Koeffizient α_w		4	NPD					
Dauerhaftigkeit	DUR1		4	Bestanden				
	Widerstand gegen konzentrierte und dynamische Lasten (Decken)		4	NPD				
Gefährliche Stoffe		3	NPD					

*- gültig unter den in der Klassifizierungsmeldung angegebenen Bedingungen

** - Platten mit EPDM-Dichtung

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. PIR-F/2023/1

Tabelle 5: Leistungen (PIR 40 kg/m³, Inox, S250GD + SP15, SP25, SP35, Cesar55, PVC(F) 120; t_{Ne} = 0,6, t_{Ni} = 0,4)

Nominaldicke d _N [mm]		120	160	180	200		
Mechanische Eigenschaften	Wesentliche Merkmale	AVCP	Leistungen				
	Druckfestigkeit σ_m [MPa]	4	0,14	0,13	0,12	0,10	
	Zugfestigkeit f_{ct} [MPa]	4	0,08	0,08	0,06	0,06	
	Schubfestigkeit f_{cv} [MPa]	4	0,13	0,12	0,11	0,09	
	Schubmodul G_c [MPa]	4	3,6	3,5	3,4	3,2	
	Kriechfaktor φ_t (Decken)	4	$\varphi_{2000} = 1,05; \varphi_{100000} = 1,43$				
	Schubfestigkeit f_{cv} langzeit [MPa] (Decken)	4	0,07	0,07	0,06	0,05	
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv	M	4	212	212	211	211
		L	4	168	173	176	177
		G, 1L, 2L	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv erhöhte Temperatur	M	4	202	201	201	201
		L	4	160	164	166	168
		G, 1L, 2L	4	79	74	72	71
	Knitterspannungen σ_w [MPa] negativ	L	4	179	158	148	143
		G	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ	M	4	142	140	139	138
		L	4	115	112	110	109
		G, 1L, 2L	4	57	50	47	46
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ erhöhte Temperatur	M	4	136	133	132	131
		L	4	110	106	105	104
G, 1L, 2L		4	54	48	45	44	
Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] positiv	L	4	127	117	113	111	
	G	4	59	58	58	58	
Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchgangskoeffizient $U_{d,s}$ [W/(m ² K)]	4	0,18	0,14	0,12	0,11	
	Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ_d [W/(mK)]	4	0,022				
Brandverhalten; Klassifizierung*		1	B-s1,d0 B-s2,d0**				
Feuerwiderstand von Wänden; Klassifizierung*		3	EI30	EI45	EI45	EI60	
Biegezugfestigkeit (Decken)		4	NPD				
Wasserdurchlässigkeit; Klassifizierung		4	NPD				
Luftdurchlässigkeit; Werten n und C		4	NPD				
Wasserdampfdurchlässigkeit; Koeffizient μ		4	Bestanden				
Luftschalldämmung; Koeffizienten R_w (C , C_{tr}) [dB]		4	$R_w \geq 25$, $R_{A1} \geq 23$, $R_{A2} \geq 21$				
Schallabsorption; Koeffizient α_w		4	NPD				
Dauerhaftigkeit	DUR1	4	Bestanden				
	Widerstand gegen konzentrierte und dynamische Lasten (Decken)	4	NPD				
Gefährliche Stoffe		3	NPD				

*- gültig unter den in der Klassifizierungsmeldung angegebenen Bedingungen

**- Platten mit EPDM-Dichtung

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. PIR-F/2023/1

Tabelle 6: Leistungen (PIR 40 kg/m³, Inox, S250GD + SP15, SP25, SP35, Cesar55, PVC(F) 120; t_{Ne} = 0,6, t_{Ni} = 0,5)

Nominaldicke d _N [mm]			120	160	180	200	
Mechanische Eigenschaften	Wesentliche Merkmale	AVCP	Leistungen				
	Druckfestigkeit σ_m [MPa]	4	0,14	0,13	0,12	0,10	
	Zugfestigkeit f_{ct} [MPa]	4	0,08	0,08	0,06	0,06	
	Schubfestigkeit f_{cv} [MPa]	4	0,13	0,12	0,11	0,09	
	Schubmodul G_c [MPa]	4	3,6	3,5	3,4	3,2	
	Kriechfaktor φ_t (Decken)	4	$\varphi_{2000} = 1,05$; $\varphi_{100000} = 1,43$				
	Schubfestigkeit f_{cv} langfristig [MPa] (Decken)	4	0,07	0,07	0,06	0,05	
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv	M	4	212	212	211	211
		L	4	168	173	176	177
		G, 1L, 2L	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv erhöhte Temperatur	M	4	202	201	201	201
		L	4	160	164	166	168
		G, 1L, 2L	4	79	74	72	71
	Knitterspannungen σ_w [MPa] negativ	L	4	153	136	127	122
		G	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ	M	4	142	140	139	138
		L	4	115	112	110	109
		G, 1L, 2L	4	57	50	47	46
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ erhöhte Temperatur	M	4	136	133	132	131
		L	4	110	106	105	104
G, 1L, 2L		4	54	48	45	44	
Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] positiv	L	4	109	101	97	95	
	G	4	59	58	58	58	
Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchgangskoeffizient $U_{d,s}$ [W/(m ² K)]	4	0,18	0,14	0,12	0,11	
	Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ_D [W/(mK)]	4	0,022				
Brandverhalten; Klassifizierung*		1	B-s1,d0 B-s2,d0**				
Feuerwiderstand von Wänden; Klassifizierung*		3	EI30	EI45	EI45	EI60	
Biegezugfestigkeit (Decken)		4	NPD				
Wasserdurchlässigkeit; Klassifizierung		4	NPD				
Luftdurchlässigkeit; Werten n und C		4	NPD				
Wasserdampfdurchlässigkeit; Koeffizient μ		4	Bestanden				
Luftschalldämmung; Koeffizienten R_w (C , C_{tr}) [dB]		4	$R_w \geq 25$, $R_{A1} \geq 23$, $R_{A2} \geq 21$				
Schallabsorption; Koeffizient α_w		4	NPD				
Dauerhaftigkeit	DUR1	4	Bestanden				
	Widerstand gegen konzentrierte und dynamische Lasten (Decken)	4	NPD				
Gefährliche Stoffe		3	NPD				

*- gültig unter den in der Klassifizierungsmeldung angegebenen Bedingungen

** - Platten mit EPDM-Dichtung

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. PIR-F/2023/1

Tabelle 7: Leistungen (PIR 40 kg/m³, Inox, S250GD + SP15, SP25, SP35, Cesar55, PVC(F) 120; t_{Ne} = 0,6, t_{Ni} = 0,6)

Nominaldicke d _N [mm]		120	160	180	200		
Mechanische Eigenschaften	Wesentliche Merkmale	AVCP	Leistungen				
	Druckfestigkeit σ_m [MPa]	4	0,14	0,13	0,12	0,10	
	Zugfestigkeit f_{ct} [MPa]	4	0,08	0,08	0,06	0,06	
	Schubfestigkeit f_{cv} [MPa]	4	0,13	0,12	0,11	0,09	
	Schubmodul G_c [MPa]	4	3,6	3,5	3,4	3,2	
	Kriechfaktor φ_t (Decken)	4	$\varphi_{2000} = 1,05; \varphi_{100000} = 1,43$				
	Schubfestigkeit f_{cv} langzeit [MPa] (Decken)	4	0,07	0,07	0,06	0,05	
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv	M	4	212	212	211	211
		L	4	168	173	176	177
		G, 1L, 2L	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv erhöhte Temperatur	M	4	202	201	201	201
		L	4	160	164	166	168
		G, 1L, 2L	4	79	74	72	71
	Knitterspannungen σ_w [MPa] negativ	L	4	136	120	112	108
		G	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ	M	4	142	140	139	138
		L	4	115	112	110	109
		G, 1L, 2L	4	57	50	47	46
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ erhöhte Temperatur	M	4	136	133	132	131
		L	4	110	106	105	104
G, 1L, 2L		4	54	48	45	44	
Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] positiv	L	4	96	89	86	84	
	G	4	59	58	58	58	
Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchgangskoeffizient $U_{d,s}$ [W/(m ² K)]	4	0,18	0,14	0,12	0,11	
	Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ_D [W/(mK)]	4	0,022				
Brandverhalten; Klassifizierung*		1	B-s1,d0 B-s2,d0**				
Feuerwiderstand von Wänden; Klassifizierung*		3	EI30	EI45	EI45	EI60	
Biegezugfestigkeit (Decken)		4	NPD				
Wasserdurchlässigkeit; Klassifizierung		4	NPD				
Luftdurchlässigkeit; Werten n und C		4	NPD				
Wasserdampfdurchlässigkeit; Koeffizient μ		4	Bestanden				
Luftschalldämmung; Koeffizienten R_w (C , C_{tr}) [dB]		4	$R_w \geq 25, R_{A1} \geq 23, R_{A2} \geq 21$				
Schallabsorption; Koeffizient α_w		4	NPD				
Dauerhaftigkeit	DUR1	4	Bestanden				
	Widerstand gegen konzentrierte und dynamische Lasten (Decken)	4	NPD				
Gefährliche Stoffe		3	NPD				

*- gültig unter den in der Klassifizierungsmeldung angegebenen Bedingungen

** - Platten mit EPDM-Dichtung

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. PIR-F/2023/1

Tabelle 8: Leistungen (PIR 40 kg/m³, Inox, S250GD + SP15, SP25, SP35, Cesar55, PVC(F) 120; t_{Ne} = 0,6, t_{Ni} = 0,7)

Nominaldicke d _N [mm]			120	160	180	200	
Mechanische Eigenschaften	Wesentliche Merkmale	AVCP	Leistungen				
	Druckfestigkeit $\bar{\sigma}_m$ [MPa]	4	0,14	0,13	0,12	0,10	
	Zugfestigkeit f _{ct} [MPa]	4	0,08	0,08	0,06	0,06	
	Schubfestigkeit f _{cv} [MPa]	4	0,13	0,12	0,11	0,09	
	Schubmodul G _c [MPa]	4	3,6	3,5	3,4	3,2	
	Kriechfaktor φ_t (Decken)	4	$\varphi_{2000} = 1,05; \varphi_{100000} = 1,43$				
	Schubfestigkeit f _{cv} langzeit [MPa] (Decken)	4	0,07	0,07	0,06	0,05	
	Knitterspannungen $\bar{\sigma}_w$ [MPa] positiv	M	4	212	212	211	211
		L	4	168	173	176	177
		G, 1L, 2L	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen $\bar{\sigma}_w$ [MPa] positiv erhöhte Temperatur	M	4	202	201	201	201
		L	4	160	164	166	168
		G, 1L, 2L	4	79	74	72	71
	Knitterspannungen $\bar{\sigma}_w$ [MPa] negativ	L	4	121	107	100	97
		G	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen $\bar{\sigma}_w$ über der Stütze [MPa] negativ	M	4	142	140	139	138
		L	4	115	112	110	109
		G, 1L, 2L	4	57	50	47	46
	Knitterspannungen $\bar{\sigma}_w$ über der Stütze [MPa] negativ erhöhte Temperatur	M	4	136	133	132	131
		L	4	110	106	105	104
G, 1L, 2L		4	54	48	45	44	
Knitterspannungen $\bar{\sigma}_w$ über der Stütze [MPa] positiv	L	4	86	80	77	75	
	G	4	59	58	58	58	
Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchgangskoeffizient U _{d,s} [W/(m ² K)]	4	0,18	0,14	0,12	0,11	
	Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ_D [W/(mK)]	4	0,022				
Brandverhalten; Klassifizierung*		1	B-s1,d0 B-s2,d0**				
Feuerwiderstand von Wänden; Klassifizierung*		3	EI30	EI45	EI45	EI60	
Biegezugfestigkeit (Decken)		4	NPD				
Wasserdurchlässigkeit; Klassifizierung		4	NPD				
Luftdurchlässigkeit; Werten n und C		4	NPD				
Wasserdampfdurchlässigkeit; Koeffizient μ		4	Bestanden				
Luftschalldämmung; Koeffizienten R _w (C, C _{tr}) [dB]		4	R _w ≥25, R _{A1} ≥23, R _{A2} ≥21				
Schallabsorption; Koeffizient α_w		4	NPD				
Dauerhaftigkeit	DUR1	4	Bestanden				
	Widerstand gegen konzentrierte und dynamische Lasten (Decken)	4	NPD				
Gefährliche Stoffe		3	NPD				

*- gültig unter den in der Klassifizierungsmeldung angegebenen Bedingungen

** - Platten mit EPDM-Dichtung

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. PIR-F/2023/1

Tabelle 9: Leistungen (PIR 40 kg/m³, Inox, S250GD + SP15, SP25, SP35, Cesar55, PVC(F) 120; t_{Ne} = 0,5, t_{Ni} = 0,4)

Nominaldicke d _N [mm]		120	160	180	200			
Mechanische Eigenschaften	Wesentliche Merkmale		AVCP	Leistungen				
	Druckfestigkeit σ_m [MPa]		4	0,14	0,13	0,12	0,10	
	Zugfestigkeit f _{ct} [MPa]		4	0,08	0,08	0,06	0,06	
	Schubfestigkeit f _{cv} [MPa]		4	0,13	0,12	0,11	0,09	
	Schubmodul G _c [MPa]		4	3,6	3,5	3,4	3,2	
	Kriechfaktor φ_t (Decken)		4	$\varphi_{2000} = 1,05; \varphi_{100000} = 1,43$				
	Schubfestigkeit f _{cv} langzeit [MPa] (Decken)		4	0,07	0,07	0,06	0,05	
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv		M	4	250	249	249	249
			L	4	201	206	209	211
			G, 1L, 2L	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv erhöhte Temperatur		M	4	238	237	237	237
			L	4	191	196	198	200
			G, 1L, 2L	4	79	74	72	71
	Knitterspannungen σ_w [MPa] negativ		L	4	179	158	148	143
			G	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ		M	4	168	165	163	163
			L	4	138	133	131	130
			G, 1L, 2L	4	57	50	47	46
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ erhöhte Temperatur		M	4	160	157	155	155
			L	4	131	127	125	124
G, 1L, 2L			4	54	48	45	44	
Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] positiv		L	4	127	117	113	111	
		G	4	59	58	58	58	
Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchgangskoeffizient U _{d,s} [W/(m ² K)]		4	0,18	0,14	0,12	0,11	
	Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ_D [W/(mK)]		4	0,022				
Brandverhalten; Klassifizierung*		1	B-s1,d0 B-s2,d0**					
Feuerwiderstand von Wänden; Klassifizierung*		3	EI30	EI45	EI45	EI60		
Biegezugfestigkeit (Decken)		4	NPD					
Wasserdurchlässigkeit; Klassifizierung		4	NPD					
Luftdurchlässigkeit; Werten n und C		4	NPD					
Wasserdampfdurchlässigkeit; Koeffizient μ		4	Bestanden					
Luftschalldämmung; Koeffizienten R _w (C, C _{tr}) [dB]		4	R _w ≥25, R _{A1} ≥23, R _{A2} ≥21					
Schallabsorption; Koeffizient α_w		4	NPD					
Dauerhaftigkeit	DUR1		4	Bestanden				
	Widerstand gegen konzentrierte und dynamische Lasten (Decken)		4	NPD				
Gefährliche Stoffe		3	NPD					

*- gültig unter den in der Klassifizierungsmeldung angegebenen Bedingungen

** - Platten mit EPDM-Dichtung

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. PIR-F/2023/1

Tabelle 10: Leistungen (PIR 40 kg/m³, Inox, S250GD + SP15, SP25, SP35, Cesar55, PVC(F) 120; t_{Ne} = 0,5, t_{Ni} = 0,5)

		Nominaldicke d _N [mm]	120	160	180	200		
Mechanische Eigenschaften	Wesentliche Merkmale		AVCP	Leistungen				
	Druckfestigkeit σ_m [MPa]		4	0,14	0,13	0,12	0,10	
	Zugfestigkeit f _{ct} [MPa]		4	0,08	0,08	0,06	0,06	
	Schubfestigkeit f _{cv} [MPa]		4	0,13	0,12	0,11	0,09	
	Schubmodul G _c [MPa]		4	3,6	3,5	3,4	3,2	
	Kriechfaktor φ_t (Decken)		4	$\varphi_{2000} = 1,05; \varphi_{100000} = 1,43$				
	Schubfestigkeit f _{cv} langfristig [MPa] (Decken)		4	0,07	0,07	0,06	0,05	
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv		M	4	250	249	249	249
			L	4	201	206	209	211
			G, 1L, 2L	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv erhöhte Temperatur		M	4	238	237	237	237
			L	4	191	196	198	200
			G, 1L, 2L	4	79	74	72	71
	Knitterspannungen σ_w [MPa] negativ		L	4	153	136	127	122
			G	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ		M	4	168	165	163	163
			L	4	138	133	131	130
			G, 1L, 2L	4	57	50	47	46
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ erhöhte Temperatur		M	4	160	157	155	155
			L	4	131	127	125	124
G, 1L, 2L			4	54	48	45	44	
Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] positiv		L	4	109	101	97	95	
		G	4	59	58	58	58	
Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchgangskoeffizient U _{d,s} [W/(m ² K)]		4	0,18	0,14	0,12	0,11	
	Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ_D [W/(mK)]		4	0,022				
Brandverhalten; Klassifizierung*		1	B-s1,d0 B-s2,d0**					
Feuerwiderstand von Wänden; Klassifizierung*		3	EI30	EI45	EI45	EI60		
Biegezugfestigkeit (Decken)		4	NPD					
Wasserdurchlässigkeit; Klassifizierung		4	NPD					
Luftdurchlässigkeit; Werten n und C		4	NPD					
Wasserdampfdurchlässigkeit; Koeffizient μ		4	Bestanden					
Luftschalldämmung; Koeffizienten R _w (C, C _{tr}) [dB]		4	R _w ≥25, R _{A1} ≥23, R _{A2} ≥21					
Schallabsorption; Koeffizient α_w		4	NPD					
Dauerhaftigkeit	DUR1		4	Bestanden				
	Widerstand gegen konzentrierte und dynamische Lasten (Decken)		4	NPD				
Gefährliche Stoffe		3	NPD					

*- gültig unter den in der Klassifizierungsmeldung angegebenen Bedingungen

** - Platten mit EPDM-Dichtung

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. PIR-F/2023/1

Tabelle 11: Leistungen (PIR 40 kg/m³, Inox, S250GD + SP15, SP25, SP35, Cesar55, PVC(F) 120; t_{Ne} = 0,5, t_{Ni} = 0,6)

Nominaldicke d _N [mm]		120	160	180	200		
Mechanische Eigenschaften	Wesentliche Merkmale	AVCP	Leistungen				
	Druckfestigkeit σ_m [MPa]	4	0,14	0,13	0,12	0,10	
	Zugfestigkeit f _{ct} [MPa]	4	0,08	0,08	0,06	0,06	
	Schubfestigkeit f _{cv} [MPa]	4	0,13	0,12	0,11	0,09	
	Schubmodul G _c [MPa]	4	3,6	3,5	3,4	3,2	
	Kriechfaktor φ_t (Decken)	4	$\varphi_{2000} = 1,05; \varphi_{100000} = 1,43$				
	Schubfestigkeit f _{cv} langzeit [MPa] (Decken _i)	4	0,07	0,07	0,06	0,05	
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv	M	4	250	249	249	249
		L	4	201	206	209	211
		G, 1L, 2L	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv erhöhte Temperatur	M	4	238	237	237	237
		L	4	191	196	198	200
		G, 1L, 2L	4	79	74	72	71
	Knitterspannungen σ_w [MPa] negativ	L	4	136	120	112	108
		G	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ	M	4	168	165	163	163
		L	4	138	133	131	130
		G, 1L, 2L	4	57	50	47	46
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ erhöhte Temperatur	M	4	160	157	155	155
		L	4	131	127	125	124
G, 1L, 2L		4	54	48	45	44	
Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] positiv	L	4	96	89	86	84	
	G	4	59	58	58	58	
Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchgangskoeffizient U _{d,s} [W/(m ² K)]	4	0,18	0,14	0,12	0,11	
	Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ_D [W/(mK)]	4	0,022				
Brandverhalten; Klassifizierung*		1	B-s1,d0 B-s2,d0**				
Feuerwiderstand von Wänden; Klassifizierung*		3	EI30	EI45	EI45	EI60	
Biegezugfestigkeit (Decken)		4	NPD				
Wasserdurchlässigkeit; Klassifizierung		4	NPD				
Luftdurchlässigkeit; Werten n und C		4	NPD				
Wasserdampfdurchlässigkeit; Koeffizient μ		4	Bestanden				
Luftschalldämmung; Koeffizienten R _w (C, C _{tr}) [dB]		4	R _w ≥25, R _{A1} ≥23, R _{A2} ≥21				
Schallabsorption; Koeffizient α_w		4	NPD				
Dauerhaftigkeit	DUR1	4	Bestanden				
	Widerstand gegen konzentrierte und dynamische Lasten (Decken)	4	NPD				
Gefährliche Stoffe		3	NPD				

*- gültig unter den in der Klassifizierungsmeldung angegebenen Bedingungen

** - Platten mit EPDM-Dichtung

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. PIR-F/2023/1

Tabelle 12: Leistungen (PIR 40 kg/m³, Inox, S250GD + SP15, SP25, SP35, Cesar55, PVC(F) 120; t_{Ne} = 0,5, t_{Ni} = 0,7)

		Nominaldicke d _N [mm]	120	160	180	200		
Mechanische Eigenschaften	Wesentliche Merkmale		AVCP	Leistungen				
	Druckfestigkeit σ_m [MPa]		4	0,14	0,13	0,12	0,10	
	Zugfestigkeit f_{ct} [MPa]		4	0,08	0,08	0,06	0,06	
	Schubfestigkeit f_{cv} [MPa]		4	0,13	0,12	0,11	0,09	
	Schubmodul G_c [MPa]		4	3,6	3,5	3,4	3,2	
	Kriechfaktor φ_t (Decken)		4	$\varphi_{2000} = 1,05; \varphi_{100000} = 1,43$				
	Schubfestigkeit f_{cv} langfristig [MPa] (Decken)		4	0,07	0,07	0,06	0,05	
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv		M	4	250	249	249	249
			L	4	201	206	209	211
			G, 1L, 2L	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w [MPa] positiv erhöhte Temperatur		M	4	238	237	237	237
			L	4	191	196	198	200
			G, 1L, 2L	4	79	74	72	71
	Knitterspannungen σ_w [MPa] negativ		L	4	121	107	100	97
			G	4	83	78	76	75
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ		M	4	168	165	163	163
			L	4	138	133	131	130
			G, 1L, 2L	4	57	50	47	46
	Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] negativ erhöhte Temperatur		M	4	160	157	155	155
			L	4	131	127	125	124
G, 1L, 2L			4	54	48	45	44	
Knitterspannungen σ_w über der Stütze [MPa] positiv		L	4	86	80	77	75	
		G	4	59	58	58	58	
Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchgangskoeffizient $U_{d,s}$ [W/(m ² K)]		4	0,18	0,14	0,12	0,11	
	Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ_D [W/(mK)]		4	0,022				
Brandverhalten; Klassifizierung*		1	B-s1,d0 B-s2,d0**					
Feuerwiderstand von Wänden; Klassifizierung*		3	EI30	EI45	EI45	EI60		
Biegezugfestigkeit (Decken)		4	NPD					
Wasserdurchlässigkeit; Klassifizierung		4	NPD					
Luftdurchlässigkeit; Werten n und C		4	NPD					
Wasserdampfdurchlässigkeit; Koeffizient μ		4	Bestanden					
Luftschalldämmung; Koeffizienten R_w (C, C _{tr}) [dB]		4	$R_w \geq 25, R_{A1} \geq 23, R_{A2} \geq 21$					
Schallabsorption; Koeffizient α_w		4	NPD					
Dauerhaftigkeit	DUR1		4	Bestanden				
	Widerstand gegen konzentrierte und dynamische Lasten (Decken)		4	NPD				
Gefährliche Stoffe		3	NPD					

*- gültig unter den in der Klassifizierungsmeldung angegebenen Bedingungen

** - Platten mit EPDM-Dichtung

