PROFILOWANE KRATY **GRP**

ŁATWE W OBRÓBCE

ODPORNE NA CHEMIKALIA

TANIE W UTRZYMANIU

WYTRZYMAŁE

ODPORNE NA KOROZJĘ

Evergrip sp. z o.o. | ul. Matuszewska 14, 03-876 Warszawa | tel: +48 22 424 78 59 | mail: biuro@evergrip.pl | web: www.evergrip.pl

Połączenie produkowanych w procesie pultruzji podłużnych rowingów z włókna szklanego, wzmocnienia z maty z niezorientowanego włókna szklanego i pokrycia warstwą żywicy umożliwia utworzenie niezwykle silnego I odpornego na korozję profilu konstrukcyjnego.

Profile mają kształt teowników i dwuteowników i są składane i krzyżowo łączone z 3-częściowymi profilami.

Uzyskana konstrukcja ma wysoką wytrzymałość na obciążenia (o wiele wyższą od systemu kratownic formowanych) i idealnie nadaje się do instalacji o większych niepodpartych rozpiętościach a także w celach związanych z ruchem pojazdów zmotoryzowanych.

Zastosowanie żywicy gwarantuje wytrzymałość produktu nawet w najtrudniejszych warunkach przemysłowych I handlowych. Nie wymagają ciągłej konwerwacji.

Nadają się do użytku wewnątrz i na zewnątrz, a wybór rodzaju żywicy pozwala na zapewnienie ochrony przed korozją chemiczną i szkodliwym działaniem promieni UV oraz właściwości przeciwpożarowych.

Zależnie od specyfikacji, dostępne są panele z różnym rozstawem profili - od 33% do 60% powierzchni. Powierzchnię profili można dodatkowo wzmocnić przez dodanie powłoki lub pokrycia z grysem.

Stosunkowo niska waga produktu sprawia, że transport, przenoszenie i montaż są znacznie łatwiejsze niż w przypadku krat metalowych. Panele można dociąć do pożądanych rozmiarów przed dostawą lub na miejscu, przy użyciu narzędzia z końcówką diamentową, a następnie pokryć ponownie odpowiednią żywicą.

ZALETY:

- ✓ Długa żywotność
- ✓ Wykazują odporność na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych oraz czynników chemicznych
- ✓ Spełniają najbardziej wymagające normy jakości i BHP, zarówno według prawa UE jak i Polski
- ✓ Nie wymagają konserwacji
- ✓ Docinamy na pożądany wymiar

KOLORYSTYKA:

Kolory uzyskuje się poprzez dodanie odpowiedniego pigmenty do żywicy podczas procesu produkcji krat. Dzięki takiemu rozwiązaniu kolor pozostaje bez zmian w całym cyklu użytkowania kraty.

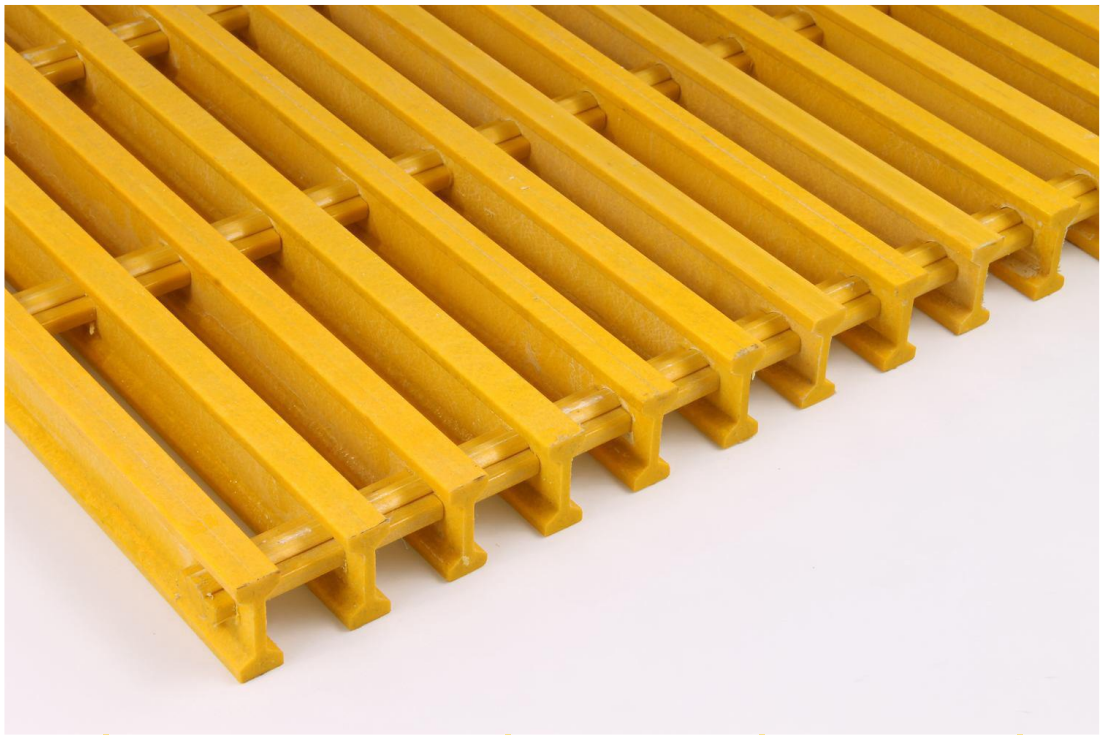
Przykładowe kolory krat:

Nazwa	RAL	Kolor
Szary	7046	
Zielony	6029	
Czerwony	3002	
Żółty	1003	
Niebieski	5017	

Standardowo dostępne kolory krat GRP to szary dla typu O i zielony dla krat typu ISO.
Dowolny kolor z palety RAL dostępny na zamówienie. Termin realizacji to około 10 tygodni.

PRZYKŁADOWE RODZAJE NAWIERZCHNI:

- ✓ **KRATA ZWYKŁA PROFILOWANA**



✓ KRATA ANTYPOŚLIZGOWA

✓ KRATA ANTYPOŚLIZGOWA KRYTA

WYSOKOŚCI I ROZMIARY OCZEK:

LP	WYSOKOŚĆ mm	ROZMIAR OCZKA mm	STANDARDOWY ROZMIAR PANELA mm				OTWARTA PRZESTRZEŃ	WAGA kg/m²
1	25	I-40-25	szer.	915		1220	40%	12
			dł.	2440	3050	3660 / 6100		
2	25	I-50-25	szer.	915		1220	50%	10,5
			dł.	2440	3050	3660 / 6100		
3	25	I-60-25	szer.	915		1220	60%	8,5
			dł.	2440	3050	3660 / 6100		
4	25	I-40-25	szer.	915		1220	40%	16
			dł.	2440	3050	3660 / 6100		
5	25	I-50-25	szer.	915		1220	50%	13,4
			dł.	2440	3050	3660 / 6100		
6	25	I-60-25	szer.	915		1220	60%	10,5
			dł.	2440	3050	3660 / 6100		
7	30	I-40-30	szer.	915		1220	40%	20,1
			dł.	2440	3050	3660 / 6100		
8	30	I-50-30	szer.	915		1220	50%	17
			dł.	2440	3050	3660 / 6100		
9	30	I-60-30	szer.	915		1220	60%	14,1
			dł.	2440	3050	3660 / 6100		
10	38	I-40-38	szer.	915		1220	40%	26,5
			dł.	2440	3050	3660 / 6100		
11	38	I-50-38	szer.	915		1220	50%	22,3
			dł.	2440	3050	3660 / 6100		
12	38	I-60-38	szer.	915		1220	60%	18,1
			dł.	2440	3050	3660 / 6100		
13	50	I-33-50	szer.	915		1220	33%	22,6
			dł.	2440	3050	3660 / 6100		
14	50	I-50-50	szer.	915		1220	50%	17,4
			dł.	2440	3050	3660 / 6100		

ODPORNOŚĆ CHEMICZNA NA ZWIĄZKI NIEORGANICZNE

Przedstawione odporności chemiczne mają charakter czysto informacyjny. Podajemy je w oparciu o wyniki testów przeprowadzonych przez producentów żywic, których używamy do produkcji krat. Podane powyżej dane mogą jedynie pomoc w doborze odpowiedniego rodzaju kraty do konkretnych warunków eksploatacyjnych.

Jeżeli kraty będą miały zastosowanie w warunkach innych niż podane w tabeli prosimy o kontakt z firmą Evergrip.

„ALL”	**„SAT”**	**„N/R”**	**„ - ”**
odnosi się do każdego rodzaju stężenia	tylko nasycone roztwory	nierekomendowane	brak danych na temat odporności

Nazwa substancji	**Typ V**		**Typ I**		**Typ O**	
	Stężenie %	**Temp °F/°C**	**Stężenie %**	**Temp °F/°C**	**Stężenie %**	**Temp °F/°C**
Woda destylowana	100	180/82	100	170/77	ALL	86/30
Woda morska	ALL	210/99	ALL	158/70	ALL	113/45
Woda amoniakalna	28	100/38	28	N/R	ALL	N/R
Chlor gazowy	-	210/99	-	140/60	-	N/R
Woda chlorowana	SAT	200/93	SAT	80/27	SAT	N/R
Woda utleniona	30	150/65	5	100/38	5	N/R
Wodorotlenek aluminium	100	180/82	100	160/71	ALL	-
Wodorotlenek sodu	25	180/82	N/R	N/R	N/R	N/R
Kwas chromowy	10	150/65	5	70/21	5	N/R
Kwas fluorowodorowy	10	149/65	-	-	-	-

Nazwa substancji	Typ V		Typ I		Typ O	
	Stężenie %	Temp °F/°C	Stężenie %	Temp °F/°C	Stężenie %	Temp °F/°C
Kwas bromowodorowy	50	150/65	50	120/49	18	-
Kwas solny	37	150/65	37	75/24	10	86/30
Kwas azotowy	20	130/54	20	70/21	20	N/R
Kwas nadchlorowy	10	100/38	10	N/R	10	N/R
Kwas fosforowy	100	210/99	100	120/49	80	N/R
Kwas siarkowy	50	183/80	25	75/24	10	-
Chlorek amonu	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	-
Węglan amonu	50	160/70	15	125/52	ALL	-
Chlorek miedzi	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	104/40
Cyjanek miedzi	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	77/25
Azotan miedzi	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	-
Chlorek żelazowy	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	104/40
Chlorek żelazawy	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	86/30
Chlorek litu	SAT	210/99	SAT	150/66	ALL	-
Chlorek magnezu	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	104/40
Azotan magnezu	ALL	210/99	ALL	140/60	ALL	86/30
Siarczan magnezu	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	104/40
Chlorek rtęci	100	210/99	100	150/66	100	104/40
Kalomel	ALL	210/99	ALL	140/60	ALL	104/40

Nazwa substancji	Typ V		Typ I		Typ O	
	Stężenie %	Temp °F/°C	Stężenie %	Temp °F/°C	Stężenie %	Temp °F/°C
Chlorek niklu	ALL	210/99	100	170/77	ALL	N/R
Siarczan niklu	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	104/40
Chlorek potasu	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	104/40
Dwuchromian potasu	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	77/25
Azotan potasu	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	104/40
Siarczan potasu	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	104/40
Wodorosiarczan sodu	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	-
Bromek sodu	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	-
Cyjanek sodu	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	N/R
Azotan sodu	ALL	210/99	ALL	150/66	ALL	104/40
Siarczan sodu	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	104/40
Chlorek cyny	ALL	210/99	ALL	140/60	ALL	104/40
Azotan cynku	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	104/40
Siarczan cynku	ALL	210/99	ALL	170/77	100	104/40

ODPORNOŚĆ CHEMICZNA NA ZWIĄZKI ORGANICZNE

Nazwa substancji	Typ V		Typ I		Typ O	
	Stężenie %	Temp °F/°C	Stężenie %	Temp °F/°C	Stężenie %	Temp °F/°C
Kwas octowy	50	180/82	50	125/52	5	77/25
Kwas octowy	80	210/99	80	170/77	ALL	-
Kwas szczawiowy	ALL	210/99	ALL	75/24	ALL	N/R
Kwas cytrynowy	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	77/25
Kwas benzoesowy	SAT	210/99	SAT	150/66	ALL	77/25
Kwas mlekowy	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	77/25
Kwas metakrylowy	99	95/35	-	-	-	-
Kwas tartanowy	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	-
Benzen	100	92/40	ALL	N/R	ALL	N/R
Benzyna	100	180/82	100	75/24	100	95/35
Tetrachlorek węgla	100	92/40	100	N/R	100	N/R
Formaldehyd	37	140/60	50	75/24	25	86/30
Glukoza	100	210/99	100	170/77	ALL	-
Gliceryna	100	210/99	100	150/66	100	-
Metanol	10	183/84	N/R	N/R	N/R	N/R
Etanol	10	155/82	50	75/24	10	77/25
Glikol etylenowy	100	200/93	100	90/32	100V	104/40
Glikol propylenowy	ALL	210/99	ALL	170/77	ALL	104/40
Octan sodu	ALL	210/99	ALL	160/71	ALL	104/40

TABELE OBCIĄŻEŃ

Tabela obciążeń dla krat zwykłych profilowanych

Rozstaw podpór [mm]	Rozmiar oczka [mm]	Wysokość kraty [mm]	Obciążenie skupione [kg/300mm]			Obciążenie równomierne [kg/m2]		
			L/100	L/200	L/300	L/100	L/200	L/300
305	I-40-25	25	2788	1390	926	NR	NR	16192
	I-50-25	25	2320	1284	856	NR	22452	14968
	I-60-25	25	1854	926	618	NR	16192	10807
	I-40-38	38	7930	3836	2610	NR	NR	45639
	I-50-38	38	6500	3250	2166	NR	NR	37875
	I-60-38	38	5308	2654	1768	NR	NR	30916
457	I-40-25	25	1372	686	456	16012	8006	5322
	I-50-25	25	1144	572	380	13351	6675	4435
	I-60-25	25	916	456	456	10690	5322	3571
	I-40-38	38	3796	1890	1260	NR	22057	14705
	I-50-38	38	3174	1570	1044	NR	18322	12184
	I-60-38	38	2540	1268	854	NR	14798	9966
610	I-40-25	25	820	410	274	7169	3585	2396
	I-50-25	25	684	342	228	5980	2990	1993
	I-60-25	25	548	274	182	4791	2396	1591
	I-40-38	38	2212	1106	738	19340	9670	6452
	I-50-38	38	1842	920	614	16105	8044	5368
	I-60-38	38	1474	736	490	12887	6435	4284
	T-33-50	50	3366	1682	1122	NR	14706	9810
	T-50-50	50	2524	1262	842	NR	11034	7362
914	I-40-25	25	398	198	132	2322	1155	770
	I-50-25	25	332	166	110	1937	969	642
	I-60-25	25	264	132	88	1540	770	513
	I-40-38	25	1060	530	354	6185	3093	2066
	I-50-38	38	882	440	294	5147	2567	1716
	I-60-38	38	706	352	234	4120	2054	1365
	T-33-50	50	1576	788	524	9196	4598	3058
	T-50-50	50	1182	590	394	6897	3443	2299
1219	I-40-25	25	232	116	76	1015	508	333
	I-50-25	25	194	96	64	849	420	280
	I-60-25	25	156	78	52	683	341	228
	I-40-38	38	612	306	204	2678	1339	893
	I-50-38	38	508	254	168	2223	1111	735
	I-60-38	38	408	204	134	1785	893	586
	T-33-50	50	918	460	306	4016	2013	1339
	T-50-50	50	690	344	230	3019	1505	1006

1372	I-40-25	25	184	92	60	715	358	233
	I-50-25	25	154	76	50	599	295	194
	I-60-25	25	124	62	42	482	241	163
	I-40-38	38	488	246	164	1897	956	638
	I-50-38	38	406	202	136	1578	785	529
	I-60-38	38	326	162	108	1267	630	420
	T-33-50	50	738	368	246	2869	1431	956
	T-50-50	50	554	276	184	2154	1073	715
1524	I-40-38	38	400	200	132	1400	700	462
	I-50-38	38	334	166	110	1169	581	385
	I-60-38	38	268	134	88	938	469	308
	T-33-50	50	602	300	200	2107	1050	700
	T-50-50	50	452	226	150	1582	791	525
1676	I-40-38	38	330	164	110	1050	522	350
	I-50-38	38	276	138	92	878	439	293
	I-60-38	38	220	110	74	700	350	235
	T-33-50	50	506	254	168	1610	808	535
	T-50-50	50	380	190	126	1209	605	401

Tabela obciążeń dla krat krytych

Rozstaw podpór [mm]	Rozmiar oczka [mm]	Wysokość kraty [mm]	Obciążenie skupione [kg/300mm]			Obciążenie równomierne [kg/m2]		
			L/100	L/200	L/300	L/100	L/200	L/300
305	I-40-25	25+3	3624	1812	1208	NR	NR	21123
	I-50-25	25+3	3068	1532	1022	NR	NR	17871
	I-60-25	25+3	2500	1250	834	NR	21858	14584
	I-40-38	38+3	NR	4286	2726	NR	NR	47668
	I-50-38	38+3	NR	3756	2496	NR	NR	43646
	I-60-38	38+3	NR	3054	2030	NR	NR	35497
457	I-40-25	25+3	1754	886	594	20470	10340	6932
	I-50-25	25+3	1484	750	502	17319	8753	5858
	I-60-25	25+3	1210	612	410	14121	7142	4785
	I-40-38	38+3	4602	2296	1536	NR	NR	17926
	I-50-38	38+3	3904	1948	1302	NR	22734	15195
	I-60-38	38+3	3174	1584	1060	NR	18486	12371
610	I-40-25	25+3	1058	532	350	9250	4651	3060
	I-50-25	25+3	896	450	296	7834	3934	2588
	I-60-25	25+3	730	368	242	6383	3217	2116
	I-40-38	38+3	2670	1334	886	23344	11663	7746
	I-50-38	38+3	2670	1130	752	19795	9880	6575
	I-60-38	38+3	1842	920	612	16105	8044	5351
	T-33-50	50+3	3804	1902	1268	33259	16630	11086
	T-50-50	50+3	2904	1452	968	25390	12695	8463

914	I-40-25	25+3	502	250	166	2929	1459	969
	I-50-25	25+3	422	210	140	2462	1225	817
	I-60-25	25+3	344	172	114	2007	1004	665
	I-40-38	25+3	1298	648	428	7574	3781	2497
	I-50-38	38+3	1086	542	358	6337	3163	2089
	I-60-38	38+3	884	442	292	5158	2579	1704
	T-33-50	50+3	1846	922	612	10772	5380	3571
	T-50-50	50+3	1404	702	466	8193	4096	2719
1219	I-40-25	25+3	288	142	92	1260	621	403
	I-50-25	25+3	242	120	78	1059	525	341
	I-60-25	25+3	198	98	64	866	429	280
	I-40-38	38+3	746	372	248	3264	1628	1085
	I-50-38	38+3	626	312	208	2739	1365	910
	I-60-38	38+3	508	254	170	2223	1111	744
	T-33-50	50+3	1072	538	360	4690	2354	1575
	T-50-50	50+3	816	410	274	3570	1794	1199
1372	I-40-25	25+3	216	108	70	840	420	272
	I-50-25	25+3	182	90	58	707	350	225
	I-60-25	25+3	148	74	48	575	288	187
	I-40-38	38+3	598	298	198	2325	1158	770
	I-50-38	38+3	502	250	166	1951	972	645
	I-60-38	38+3	408	204	136	1586	793	529
	T-33-50	50+3	868	434	288	3374	1687	1120
	T-50-50	50+3	660	330	220	2566	1283	855
1524	I-40-38	38+3	490	244	164	1715	854	574
	I-50-38	38+3	410	204	136	1435	714	476
	I-60-38	38+3	334	166	112	1169	581	392
	T-33-50	50+3	704	352	234	2464	1232	819
	T-50-50	50+3	536	268	178	1876	983	623
1676	I-40-38	38+3	410	204	138	1305	649	439
	I-50-38	38+3	344	172	116	1095	547	369
	I-60-38	38+3	280	140	94	891	446	299
	T-33-50	50+3	594	296	196	1890	942	624
	T-50-50	50+3	452	226	150	1438	719	477

Tabela obciążeń dla krat zwykłych profilowanych o wysokości 76 mm

Rozstaw podpór [mm]	Typ	skoncentrowane obciążenie liniowe [kg / 300m	obciążenie równomiernie rozłożone [kg/m2] L/200 (kg)
610	T-33-76	9960	31770
	T-50-76	7320	27630
914	T-33-76	4728	15219
	T-50-76	4728	11412
1219	T-33-76	3180	6708
	T-50-76	2385	5030
1372	T-33-76	2520	3930
	T-50-76	1890	2946
1524	T-33-76	1920	3282
	T-50-76	1440	2460
1676	T-33-76	1518	2360
	T-50-76	1140	1770