

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr BSP/01/2024

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

Zestaw wyrobów BSP System

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

Zestawy wyrobów do wykonywania podkonstrukcji BSP System:

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. „KW” | 8. „FtF połączony z KWRW i KWRZ” |
| 2. „KWRY” | 9. „KWE” |
| 3. „KCS” | 10. „KWRCY” |
| 4. „KWRW i KWRZ” | 11. „KWRO” |
| 5. „KW połączony z KWRW i KWRZ” | 12. „KW1 PAS połączony z KCP” |
| 6. „KWP2” | 13. Profil „RWY” |
| 7. „FtF” | |

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Zestaw wyrobów do mocowania wentylowanych okładzin wewnętrznych i zewnętrznych.

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

BSP Bracket System Polska Sp. z o.o.
ul. Prochowa 35 lok. 31
04-388 Warszawa

Zakład Produkcyjny BSP System
Sierakowo 71
06-300 Przasnysz

5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: **Nie dotyczy**

6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **2+**

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

7a. Polska Norma Wyrobu: **Nie dotyczy**

7b. Krajowa ocena techniczna:

ITB-KOT-2018/0434 wydanie 2 „Zestawy wyrobów do wykonywania podkonstrukcji systemu BSP System do mocowania okładzin elewacyjnych” z dn. 29.12.2023 r.

Jednostka oceny technicznej/krajowa jednostka oceny technicznej:

Instytut Techniki Budowlanej – jednostka akredytowana nr AC020

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji:

Certbud Sp. z o.o., nr akredytacji AC 158, nr krajowego certyfikatu AC 158-UWB-Z1421

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

<i>Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań</i>	<i>Deklarowane właściwości użytkowe</i>	<i>Uwagi</i>
Odporność połączeń na działanie siły poziomej i pionowej	Tabele nr D1-D18	
Odporność na korozję zestawów niezabezpieczonych	Kat. środowiska: C1, C2, C3	
Odporność na korozję zestawów zabezpieczonych tlenkową powłoką anodową oraz zaczepeków ze stali gatunków: 1.4401 lub 1.4407 według normy PN-EN 10088-1:2014	Kat. środowiska: C1, C2, C3, C4	
Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień wyrobów wykonanych ze stali i aluminium	Klasa A1	
Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień konsol „KW1 PAS” oraz „KW3 PAS”	Klasa B-s3, d0	

Tablica 1: Opis zestawów objętych niniejszą krajową deklaracją właściwości użytkowych i wyrobów wchodzących w skład tych zestawów.

Oznaczenie zestawu	Wyroby wchodzące w skład zestawu				
	Konsole	Konsole z przekładką z laminatu	Profile	Zaczepy	Akcesoria uzupełniające
„KW”	BSP KW1	BSP KW1 PAS, BSP KW3 PAS	kątowe: BSP KWR2, BSP KWR5, BSP KWR7, BSP KWR10, BSP KWR11, BSP KWRG teowe: BSP KWR1, BSP KWR8, BSP KWR9, BSP KWR12	-	podkładka BSP HDPE, przedłużka BSP KWP1 (stosowana tylko z konsolą BSP KW1)
„KWRV”	BSP KW1	BSP KW1 PAS, BSP KW3 PAS	BSP KWRV50, BSP KWRV80	BSP KWZ	podkładka BSP HDPE, przedłużka BSP KWP1 (stosowana tylko z konsolą BSP KW1)
„KCS”	BSP KW1	BSP KW1 PAS, BSP KW3 PAS	BSP KCL BSP KCT	BSP KC1, BSP KC2, BSP KC3, BSP KC4, BSP KC5, BSP C0, BSP C1, BSP Z1	podkładka BSP HDPE, przedłużka BSP KWP1 (stosowana tylko z konsolą BSP KW1)
„KWRW i KWRZ”	-	-	BSP KWRW, BSP KWRZ	BSP KWRW, BSP KWRZ	-
„KW połączony z KWRW i KWRZ”	BSP KW1	BSP KW1 PAS, BSP KW3 PAS	kątowe: BSP KWR2, BSP KWR5, BSP KWR7, BSP KWR10, BSP KWR11, BSP KWRG teowe: BSP KWR1, BSP KWR8, BSP KWR9, BSP KWR12	BSP KWRW, BSP KWRZ	podkładka BSP HDPE, przedłużka BSP KWP1 (stosowana tylko z konsolą BSP KW1)
„KWP2”	BSP KW1	-	BSP KWR1	-	stopka BSP KWW1 przedłużka BSP KWP2
„FtF”	BSP K1, BSP K2	-	BSP KWR6	-	podkładka BSP HDPE, przedłużka BSP KP1

Tablica 1 c.d.: Opis zestawów objętych niniejszą krajową deklaracją właściwości użytkowych i wyrobów wchodzących w skład tych zestawów.

Oznaczenie zestawu	Wyroby wchodzące w skład zestawu				
	Konsole	Konsole z przekładką z laminatu	Profile	Zaczepty	Akcesoria uzupełniające
„FtF połączony z KWRW i KWRZ	BSP K1, BSP K2		BSP KWR6 BSP KWRW, BSP KWRZ	BSP KWRW, BSP KWRZ	podkładka BSP HDPE, przedłużka BSP KP1
„KWE”	BSP KWE	-	BSP KWRC BSP KWRP	-	-
„KWRCY”	BSP KWE	-	BSP KWRCY	-	-
„KWRO”	BSP KWE	-	BSP KCO	-	
„KW1 PAS połączony z KCP”	-	BSP KW1 PAS	BSP KWN4 BSP KWR9 BSP KCP	-	podkładka BSP HDPE,

Tablica D1. Odporność połączeń konsol z profilami na działanie siły pionowej i poziomej – wartości średnie

Rodzaj połączenia profilu z konsolą	Profil BSP: KCL, KCT, KWRY50, KWRY80, KWR1, KWR2, KWR5, KWR6, KWR7, KWR8, KWR9, KWR10, KWR11, KWR12, KWRG, KWRW, KWRZ																									
	konsola BSP: KW1, K2																									
	konsola z przedłużką BSP: KW1+ KWP1, K1+ KP1, K2+ KP1 lub konsola BSP: KW1 PAS, KW3 PAS, KW1, K1, K2																									
Parametry geometryczne - wymiary konsoli	L ₁ (wysięg konsoli - A ₁) w przypadku z przedłużkami - sumaryczny wysięg konsoli- A ₁ i przedłużki), mm	≤ 170					≤ 220					≤ 260					≤ 280					≤ 310				
		≥ 150	≥ 120	≥ 90	≥ 60	≥ 150	≥ 120	≥ 90	≥ 60	≥ 150	≥ 120	≥ 90	≥ 60	≥ 150	≥ 120	≥ 90	≥ 60	≥ 150	≥ 120	≥ 90	≥ 60	≥ 150	≥ 120	≥ 90	≥ 60	
Wartość średnia siły F _m N	B ¹⁾ (wysokość konsoli), mm	≥ 3					≥ 4					≥ 4					≥ 4					≥ 4				
		C ²⁾ (grubość stopki), mm	≥ 47					≥ 59					≥ 59					≥ 59					≥ 59			
Odporność na działanie siły pionowej	wartość obciążenia przy przemieszczeniu równym 0,2%·L _x	198	198	86	86	86	86	181	87	49	165	135	60	49	165	135	60	49	165	135	60	49	144	115	67	49
		F ₁ - wartość obciążenia przy przemieszczeniu (trwałym 0,2%·L _x)	666	666	161	161	161	161	738	179	89	949	555	130	89	949	555	130	89	949	555	130	89	780	477	129
Odporność na działanie siły poziomej	F _{1d} - wartość obciążenia przy przemieszczeniu równym 1 mm	496	496	177	177	177	377	166	80	277	228	101	80	277	228	101	80	277	228	101	80	217	178	100	72	
		F _{3d} - wartość obciążenia przy przemieszczeniu równym 3 mm	1155	1155	304	304	304	885	381	173	744	578	238	173	744	578	238	173	744	578	238	173	602	470	189	150
Odporność na działanie siły poziomej	F ₅ - wartość obciążenia przy zniszczeniu	4509	4509	1458	1458	1458	3963	1934	914	3956	3007	1398	914	3956	3007	1398	914	3956	3007	1398	914	3246	2461	1202	642	
		F _m - wartość obciążenia przy przemieszczeniu równym 1 mm	932	932	724	724	724	1478	955	800	1478	1310	790	758	1478	1310	790	758	1478	1310	790	758	1663	1447	1112	994
Odporność na działanie siły poziomej	F ₁ - wartość obciążenia przy zniszczeniu	2831	2831	2093	2093	2093	4262	2613	2330	4458	4262	2798	2367	4458	4262	2798	2367	4458	4262	2798	2367	5027	5031	2932	2601	
		F ₁ - wartość obciążenia przy zniszczeniu	9394	9394	4476	4476	4476	11357	9757	6512	4986	11357	9757	9053	7915	11357	9757	9053	7915	11357	9757	9053	11975	11283	9547	7018

¹⁾ Oznaczenia A, B wg rys. B1, B2 i B30
²⁾ Oznaczenie C wg rys. B1, B2 i B30

Tablica D2. Odporność połączeń konsol z profilami na działanie siły pionowej i poziomej – wartości charakterystyczne

Rodzaj połączenia profilu z konsolą	Profil BSP: KCL, KCT, KWRY50, KWRY80, KWR1, KWR2, KWR5, KWR6, KWR7, KWR8, KWR9, KWR10, KWR11, KWR12, KWRG, KWRW, KWRZ																	
	konsola BSP: KW1 PAS, KW3 PAS, KW1, K1, K2 lub konsola z przedłużką BSP: KW1+ KWP1, K1+ KP1, K2+ KP1																	
	≤ 170			≤ 220			≤ 260			≤ 280			≤ 310					
Parametry geometryczne -	L_1 (wysięg konsoli - A ¹⁾ a w przypadku konsol z przedłużkami - sumaryczny wysięg konsoli - A ¹⁾ i przedłużki), mm	≥ 150	≥ 120	≥ 90	≥ 60	≥ 150	≥ 120	≥ 90	≥ 60	≥ 150	≥ 120	≥ 90	≥ 60	≥ 150	≥ 120	≥ 90	≥ 60	
	B ¹⁾ (wysokość konsoli), mm	≥ 3			≥ 4			≥ 4			≥ 4			≥ 4				
	C ²⁾ (grubość stopki konsoli), mm	≥ 47			≥ 59			≥ 59			≥ 59			≥ 59				
	szerokość stopki, mm	≥ 47			≥ 59			≥ 59			≥ 59			≥ 59				
Wartość charakterystyczna siły F _{u5} N ³⁾	wartość obciążenia przy przemieszczeniu równym 0,2%·L _x	165	165	76	76	133	163	76	40	133	94	53	40	133	94	53	32	40
	R _{cr} - wartość obciążenia przy przemieszczeniu, inwalnym 0,2%·L _x	626	626	81	81	857	542	115	54	857	515	110	54	857	515	110	7	95
	R _{cr1} - wartość obciążenia przy przemieszczeniu równym 1 mm	443	443	138	138	217	343	147	67	217	152	94	67	217	152	94	46	63
	R _{cr2} - wartość obciążenia przy przemieszczeniu równym 3 mm	1035	1035	236	236	606	772	319	137	606	460	212	137	606	460	212	86	135
	R _{cr3} - wartość obciążenia przy zniszczeniu	4362	4362	1377	1377	3672	3535	1819	848	3672	2794	1164	848	3672	2794	1164	730	603
	wartość obciążenia przy przemieszczeniu równym 1 mm	786	786	545	545	1149	1110	864	734	1149	832	586	674	832	586	492	1471	985
	R _{cr} - wartość obciążenia przy przemieszczeniu inwalnym 1 mm	2241	2241	1902	1902	4153	3806	2403	2185	4153	3806	2212	2155	4153	3552	2212	1713	2527
	R _{cr} - wartość obciążenia przy zniszczeniu	7243	7243	3726	3726	10692	8936	6028	4901	10692	8936	8275	7014	10692	8936	8275	4790	5833

¹⁾ Oznaczenia A, B wg rys. B1, B2 i B30

²⁾ Oznaczenie C wg rys. B1, B2 i B30

³⁾ Wartość charakterystyczna siły F_m dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica D3. Odporność połączeń konsoli KWE 40 z profilami KWRC, KWRP, KWRCY i KCO na działanie siły poziomej

	Odporność na działanie siły poziomej	
	R_c – obciążenie przy odkształceniu trwałym 1 mm	R_s – obciążenie przy zniszczeniu
F_{mean} – średnia wartość siły niszczącej [N]	4095	5094
$F_{u,5}$ – charakterystyczna wartość [N]	3761	4402
$F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{mean} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości		

Tablica D4. Odporność połączeń konsoli KWE 75 z profilami KWRC, KWRP, KWRCY i KCO na działanie siły poziomej

	Odporność na działanie siły poziomej	
	R_c – obciążenie przy odkształceniu trwałym 1 mm	R_s – obciążenie przy zniszczeniu
F_{mean} – średnia wartość siły niszczącej [N]	9844	10954
$F_{u,5}$ – charakterystyczna wartość [N]	8890	8698
$F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{mean} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości		

Tablica D5. Odporność połączeń konsoli KWE 40 z profilami KWRC, KWRP, KWRCY i KCO na działanie siły pionowej

	Odporność na działanie siły pionowej			
	R_{cr} – obciążenie przy odkształceniu trwałym 0,08 mm	R_{cd1} – obciążenie przy przemieszczeniu 1 mm	R_{cd2} – obciążenie przy przemieszczeniu 3 mm	R_s – obciążenie przy zniszczeniu
F_{mean} – średnia wartość siły niszczącej [N]	997	1206	3170	4049
$F_{u,5}$ – charakterystyczna wartość [N]	807	1088	3005	3820
$F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{mean} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości				
R_{cr} – obciążenie przy przemieszczeniu trwałym $0,2\% \cdot L_x$, gdzie L_x – wysięg konsoli				

Tablica D6. Odporność połączeń konsoli KWE 75 z profilami KWRC, KWRP, KWRCY i KCO na działanie siły pionowej

	Odporność na działanie siły pionowej			
	R_{cr} – obciążenie przy odkształceniu trwałym 0,08 mm	R_{cd1} – obciążenie przy przemieszczeniu 1 mm	R_{cd2} – obciążenie przy przemieszczeniu 3 mm	R_s – obciążenie przy zniszczeniu
F_{mean} – średnia wartość siły niszczącej [N]	3596	3546	7860	13736
$F_{u,5}$ – charakterystyczna wartość [N]	2566	2280	6172	13394
$F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{mean} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości				
R_{cr} – obciążenie przy przemieszczeniu trwałym $0,2\% \cdot L_x$, gdzie L_x – wysięg konsoli				

Tablica D7. Odporność połączeń konsoli KW1 PAS 310-60-6 z profilami KWN4, KWR9 i KCP na działanie siły poziomej

	Odporność na działanie siły poziomej	
	R_{Cr} – obciążenie przy odkształceniu trwałym 1 mm	R_s – obciążenie przy zniszczeniu
F_{mean} – średnia wartość siły niszczącej [N]	3067	6133
$F_{u,s}$ – charakterystyczna wartość [N]	2908	5418
$F_{u,s}$ – wartość charakterystyczna siły F_{mean} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości		

Tablica D8. Odporność połączeń konsoli KW1 PAS 310-90-6 z profilami KWN4, KWR9 i KCP na działanie siły poziomej

	Odporność na działanie siły poziomej	
	R_{Cr} – obciążenie przy odkształceniu trwałym 1 mm	R_s – obciążenie przy zniszczeniu
F_{mean} – średnia wartość siły niszczącej [N]	3838	8308
$F_{u,s}$ – charakterystyczna wartość [N]	3540	7311
$F_{u,s}$ – wartość charakterystyczna siły F_{mean} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości		

Tablica D9. Odporność połączeń konsoli KW1 PAS 310-120-6 z profilami KWN4, KWR9 i KCP na działanie siły poziomej

	Odporność na działanie siły poziomej	
	R_{Cr} – obciążenie przy odkształceniu trwałym 1 mm	R_s – obciążenie przy zniszczeniu
F_{mean} – średnia wartość siły niszczącej [N]	3838	10284
$F_{u,s}$ – charakterystyczna wartość [N]	4701	7008
$F_{u,s}$ – wartość charakterystyczna siły F_{mean} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości		

Tablica D10. Odporność połączeń konsoli KW1 PAS 310-150-6 z profilami KWN4, KWR9 i KCP na działanie siły poziomej

	Odporność na działanie siły poziomej	
	R_{Cr} – obciążenie przy odkształceniu trwałym 1 mm	R_s – obciążenie przy zniszczeniu
F_{mean} – średnia wartość siły niszczącej [N]	5493	11724
$F_{u,s}$ – charakterystyczna wartość [N]	5310	10032
$F_{u,s}$ – wartość charakterystyczna siły F_{mean} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości		

Tablica D11. Odporność połączeń konsoli KW1 PAS 310-60-6 z profilami KWN4, KWR9 i KCP na działanie siły pionowej

	Odporność na działanie siły pionowej			
	R _{cr} – obciążenie przy odkształceniu trwałym 0,62 mm	R _{cd1} – obciążenie przy przemieszczeniu 1 mm	R _{cd2} – obciążenie przy przemieszczeniu 3 mm	R _s – obciążenie przy zniszczeniu
F _{mean} – średnia wartość siły niszczonej [N]	207	45	122	594
F _{u,5} – charakterystyczna wartość [N]	124	31	111	524
F _{u,5} – wartość charakterystyczna siły F _{mean} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości R _{cr} – obciążenie przy przemieszczeniu trwałym 0,2% · L _x , gdzie L _x – wysięg konsoli				

Tablica D12. Odporność połączeń konsoli KW1 PAS 310-90-6 z profilami KWN4, KWR9 i KCP na działanie siły pionowej

	Odporność na działanie siły pionowej			
	R _{cr} – obciążenie przy odkształceniu trwałym 0,62 mm	R _{cd1} – obciążenie przy przemieszczeniu 1 mm	R _{cd2} – obciążenie przy przemieszczeniu 3 mm	R _s – obciążenie przy zniszczeniu
F _{mean} – średnia wartość siły niszczonej [N]	422	103	242	936
F _{u,5} – charakterystyczna wartość [N]	355	85	230	919
F _{u,5} – wartość charakterystyczna siły F _{mean} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości R _{cr} – obciążenie przy przemieszczeniu trwałym 0,2% · L _x , gdzie L _x – wysięg konsoli				

Tablica D13. Odporność połączeń konsoli KW1 PAS 310-120-6 z profilami KWN4, KWR9 i KCP na działanie siły pionowej

	Odporność na działanie siły pionowej			
	R _{cr} – obciążenie przy odkształceniu trwałym 0,62 mm	R _{cd1} – obciążenie przy przemieszczeniu 1 mm	R _{cd2} – obciążenie przy przemieszczeniu 3 mm	R _s – obciążenie przy zniszczeniu
F _{mean} – średnia wartość siły niszczonej [N]	875	217	646	2024
F _{u,5} – charakterystyczna wartość [N]	648	147	535	1821
F _{u,5} – wartość charakterystyczna siły F _{mean} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości R _{cr} – obciążenie przy przemieszczeniu trwałym 0,2% · L _x , gdzie L _x – wysięg konsoli				

Tablica D14. Odporność połączeń konsoli KW1 PAS 310-150-6 z profilami KWN4, KWR9 i KCP na działanie siły pionowej

	Odporność na działanie siły pionowej			
	R _{cr} – obciążenie przy odkształceniu trwałym 0,62 mm	R _{cd1} – obciążenie przy przemieszczeniu 1 mm	R _{cd2} – obciążenie przy przemieszczeniu 3 mm	R _s – obciążenie przy zniszczeniu
F _{mean} – średnia wartość siły niszczonej [N]	1690	500	1236	2120
F _{u,5} – charakterystyczna wartość [N]	1500	407	1058	2076
F _{u,5} – wartość charakterystyczna siły F _{mean} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości R _{cr} – obciążenie przy przemieszczeniu trwałym 0,2% · L _x , gdzie L _x – wysięg konsoli				

Tablica D15. Odporność połączeń zaczepek z profilami na działanie siły poziomej – wartości średnie

F_m – odporność na działanie siły poziomej, N – wartość średnia		
Rodzaj połączenia	F_i - wartość obciążenia przy przemieszeniu trwałym równym 1 mm	F_{lu} - wartość obciążenia przy zniszczeniu
zaczepek KWZ o długości ≥ 20 mm z profilem KWRV 50 lub profilem KWRV 80	1209	2181
zaczepek KC1 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	2862	3767
zaczepek KC2 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	1370	1612
zaczepek KC3 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	1685	1911
zaczepek KC4 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	2306	2710
zaczepek KC5 o długości ≥ 25 mm z profilem KCL lub KCT	2319	2572
zaczepek C1 stosowany z zaczepek Z1 o szerokości ≥ 27 mm z profilem KCL lub KCT	815	844
zaczepek C0 o szerokości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	815	844
zaczepek KWRW o długości ≥ 60 mm z profilem KWRW lub KWRZ: przypadek maksymalnego rozsunęcia profili za pomocą śruby M6 ¹⁾	957	3025
zaczepek KWRZ o długości ≥ 60 mm z profilem KWRW: przypadek maksymalnego rozsunęcia profili za pomocą śruby M6 ¹⁾	957	3025
zaczepek KWRW o długości ≥ 60 mm: z profilem KWRW lub KWRZ: przypadek minimalnego rozsunęcia profili ¹⁾	755	3919
zaczepek KWRZ o długości ≥ 60 mm z profilem KWRW: przypadek minimalnego rozsunęcia profili ¹⁾	755	3919
zaczepek KWRZ o długości ≥ 60 mm, z profilem KWRZ: przypadek maksymalnego rozsunęcia profili za pomocą śruby M6 ¹⁾	3681	10966
zaczepek KWRZ o długości ≥ 60 mm z profilem KWRZ: przypadek minimalnego rozsunęcia profili ¹⁾	3054	14576

¹⁾wg rys. D8

Tablica D16. Odporność połączeń zaczepek z profilami na działanie siły pionowej – wartości średnie

F _m –odporność na działanie siły pionowej, N – wartość średnia		
Rodzaj połączenia	F _i - wartość obciążenia przy przemieszczeniu trwałym równym 1 mm	F _{iu} - wartość obciążenia przy zniszczeniu
zaczep KWZ o długości ≥ 20 mm z profilem KWRY 50 lub KWRY 80	1440	1864
zaczep KC1 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	2052	2400
zaczep KC2 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	1882	3425
zaczep KC3 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	1662	1962
zaczep KC4 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	1731	1924
zaczep KC5 o długości ≥ 25 mm z profilem KCL lub KCT	1460	1599
zaczep C1+Z1 o szerokości ≥ 27 mm z profilem KCL lub KCT ,	1536	2340
zaczep C0 o szerokości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	1536	2340
2 zaczepek KWRW o długości ≥ 60 mm z profilem KWRW lub KWRZ: przypadek maksymalnego rozsunięcia profili za pomocą śruby M6 ¹⁾	2443	6545
2 zaczepek KWRZ o długości ≥ 60 mm z profilem KWRW: przypadek maksymalnego rozsunięcia profili za pomocą śruby M6 ¹⁾	2443	6545
2 zaczepek KWRZ o długości ≥ 60 mm z profilem KWRZ: przypadek maksymalnego rozsunięcia profili za pomocą śruby M6 ¹⁾	6574	14998

¹⁾wg rys. D8

Tablica D17. Odporność połączeń zaczepek z profilami na działanie siły poziomej – wartości charakterystyczne

F _c – odporności na działanie siły poziomej, N – wartość charakterystyczna		
Rodzaj połączenia	F _i - wartość obciążenia przy przemieszeniu trwałym równym 1 mm	F _{iu} - wartość obciążenia przy zniszczeniu
zaczepek KWZ o długości ≥ 20 mm z profilem KWRV 50 lub profilem KWRV 80	1106	2045
zaczepek KC1 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	1521	2822
zaczepek KC2 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	1039	1017
zaczepek KC3 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	1508	1741
zaczepek KC4 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	2161	2436
zaczepek KC5 o długości ≥ 25 mm z profilem KCL lub KCT	1820	1986
zaczepek C1 stosowany z zaczepek Z1 o szerokości ≥ 27 mm z profilem KCL lub KCT	779	801
zaczepek C0 o szerokości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	779	801
zaczepek KWRW o długości ≥ 60 mm z profilem KWRW lub KWRZ: przypadek maksymalnego rozsunienia profili za pomocą śruby M6 ¹⁾	823	2824
zaczepek KWRZ o długości ≥ 60 mm z profilem KWRW: przypadek maksymalnego rozsunienia profili za pomocą śruby M6 ¹⁾	823	2824
zaczepek KWRW o długości ≥ 60 mm: z profilem KWRW lub KWRZ: przypadek minimalnego rozsunienia profili ¹⁾	720	3165
zaczepek KWRZ o długości ≥ 60 mm z profilem KWRW: przypadek minimalnego rozsunienia profili ¹⁾	720	3165
zaczepek KWRZ o długości ≥ 60 mm, z profilem KWRZ: przypadek maksymalnego rozsunienia profili za pomocą śruby M6 ¹⁾	3525	9625
zaczepek KWRZ o długości ≥ 60 mm z profilem KWRZ: przypadek minimalnego rozsunienia profili ¹⁾	2879	13992

¹⁾wg rys. D8

Tablica D18. Odporność połączeń zaczepów z profilami na działanie siły pionowej – wartości charakterystyczne

F _c – odporności na działanie siły pionowej, N – wartość charakterystyczna		
Rodzaj połączenia	F _i - wartość obciążenia przy przemieszczeniu trwałym równym 1 mm	F _{iu} - wartość obciążenia przy zniszczeniu
zaczep KWZ o długości ≥ 20 mm z profilem KWRV 50 lub KWRV 80	1328	1625
zaczep KC1 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	1914	2353
zaczep KC2 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	1758	2905
zaczep KC3 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	1468	1903
zaczep KC4 o długości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	1598	1789
zaczep KC5 o długości ≥ 25 mm z profilem KCL lub KCT	1382	1502
zaczep C1+Z1 o szerokości ≥ 27 mm z profilem KCL lub KCT ,	1498	2281
zaczep C0 o szerokości ≥ 34 mm z profilem KCL lub KCT	1498	2281
2 zaczepy KWRW o długości ≥ 60 mm z profilem KWRW lub KWRZ: przypadek maksymalnego rozsunienia profili za pomocą śruby M6 ¹⁾	2288	6180
2 zaczepy KWRZ o długości ≥ 60 mm z profilem KWRW: przypadek maksymalnego rozsunienia profili za pomocą śruby M6 ¹⁾	2288	6180
2 zaczepy KWRZ o długości ≥ 60 mm z profilem KWRZ: przypadek maksymalnego rozsunienia profili za pomocą śruby M6 ¹⁾	5199	14996

¹⁾wg rys. D8

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt.8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał:

Marcin Kwieciński - Prezes Zarządu

Mateusz Nowak - Członek Zarządu

(imię nazwisko)

Warszawa, dnia 03.01.2024 r.

(miejsce i data)



Mateusz Nowak
Członek Zarządu

04-388 Warszawa, ul. Prochowa 35 lok. 34
Regon: 141848927, NIP: 7010187756



Marcin Kwieciński
Prezes Zarządu

04-388 Warszawa, ul. Prochowa 35 lok. 31
Regon: 141848927, NIP: 7010187756

(podpisy)