

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr 1/AE/2023

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

**Zestaw wyrobów do wykonywania wentylowanych okładzin elewacyjnych
ARTRYS-EQUITONE**

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego¹⁾:

a) podkonstrukcja:

- konsole pasywne: BMP 160 PRO, BMP 180 PRO, BMP 200 PRO, BMP 220 PRO, BMP 240 PRO, BLP 160 PRO, BLP 180 PRO, BLP 200 PRO, BLP 220 PRO, BLP 240 PRO,
 - konsole pasywne: BMP 160 PRO S, BMP 180 PRO S, BMP 200 PRO S, BMP 220 PRO S, BMP 240 PRO S, BLP 160 PRO S, BLP 180 PRO S, BLP 200 PRO S, BLP 220 PRO S, BLP 240 PRO S,
 - konsole pasywne: BMP 160 PRO ECO, BMP 180 PRO ECO, BMP 200 PRO ECO, BMP 220 PRO ECO, BMP 240 PRO ECO, BLP 160 PRO ECO, BLP 180 PRO ECO, BLP 200 PRO ECO, BLP 220 PRO ECO, BLP 240 PRO ECO,
 - konsole pasywne: BMP 160 PRO S ECO, BMP 180 PRO S ECO, BMP 200 PRO S ECO, BMP 220 PRO S ECO, BMP 240 PRO S ECO, BLP 160 PRO S ECO, BLP 180 PRO S ECO, BLP 200 PRO S ECO, BLP 220 PRO S ECO, BLP 240 PRO S ECO,
 - konsole pasywne: BMP 160 PRO V0, BMP 180 PRO V0, BMP 200 PRO V0, BMP 220 PRO V0, BMP 240 PRO V0, BLP 160 PRO V0, BLP 180 PRO V0, BLP 200 PRO V0, BLP 220 PRO V0, BLP 240 PRO V0,
 - konsole pasywne: BMP 160 PRO S V0, BMP 180 PRO S V0, BMP 200 PRO S V0, BMP 220 PRO S V0, BMP 240 PRO S V0, BLP 160 PRO S V0, BLP 180 PRO S V0, BLP 200 PRO S V0, BLP 220 PRO S V0, BLP 240 PRO S V0,
 - konsole pasywne: BMP 160, BMP 180, BMP 200, BMP 220, BMP 240, BLP 160, BLP 180, BLP 200, BLP 220, BLP 240, BLP 260, BLP 280
 - konsole pasywne: BMP 160 V0, BMP 180 V0, BMP 200 V0, BMP 220 V0, BMP 240 V0, BLP 160 V0, BLP 180 V0, BLP 200 V0, BLP 220 V0, BLP 240 V0, BLP 260 V0, BLP 280 V0
 - konsole aluminiowe: BMN 160, BMN 180, BMN 200, BMN 220, BMN 240, BLN 160, BLN 180, BLN 200, BLN 220, BLN 240,
 - przedłużki EL 100, EM 100, EL S 100, EM S 100
 - kształtowniki ALP 45/55/2, ALP 45/45/2, ALP 45/35/2, ALP 45/20/2, ALP 45/55/1,5/2, ATP 135/55/2, ATP 105/55/2, ATP 95/55/2, ATP 75/55/2, ATP 95/45/2, ATP 95/35/2, ATP 105/55/1,5/2, ATP 95/55/1,5/2,
 - kształtowniki wykończeniowe AWP1, AWP2, AWP3, ACP1, ALPc, AOP 50, AOP 100,
 - podkładki PVC – L, PVC – M,
- b) Płyty EQUITONE [tectiva] gr. 8 mm, EQUITONE [linea] gr. 10 mm,**
- c) taśma samoprzylepna (PVC),**
- d) Nity:**
- Uni-nit 4,0x18 K15, Uni-nit 4,0x25 K15 (alu-stal)
 - Uni-nit 4,0x18 K15, Uni-nit 4,0x20 K15, Uni-nit 4,0x22 K15, Uni-nit 4,0x24 K15 (stal)

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Wykonywanie wentylowanych okładzin ścian zewnętrznych (okładzin elewacyjnych) w budynkach eksploatowanych i nowowznoszonych.

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

Nazwa i adres siedziby producenta:

**ARTRYS PROJEKT Roszko, Wierzejski Sp. j., ul. Polna 25E,
05-816 Opacz-Kolonia**

Miejsce produkcji:

**ZP ARTRYS, ul.Brzeska 97a, 08-110 Siedlce
Eternit NV, Kuiermansstraat 1, B-1880 Kapelle-op-den-Bos, Belgia**

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

nie dotyczy

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

System 2+

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

Krajowa ocena techniczna: **ITB-KOT-2023/2535 wydanie 1**

Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej:

Instytut Techniki Budowlanej

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu: **Instytut Techniki Budowlanej, AC 020, 020-UWB-1179/Z**

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Tablica 1. Płyty włóknisto-cementowe o nazwach handlowych EQUITONE [tectiva] i EQUITONE [linea]

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Wytrzymałość na zginanie: – płyty EQUITONE [tectiva] i EQUITONE [linea]	kategoria A, klasa 5 (MOR $\geq$ 24 MPa)	PN-EN 12467+A2:2018
2	Odporność na działanie ciepłej wody	$R_L \geq 0,75$	PN-EN 12467+A2:2018
3	Odporność na kąpiel – suszenie	$R_L \geq 0,75$	PN-EN 12467+A2:2018
4	Odporność na zamrażanie-rozmrażanie	$R_L \geq 0,75$	PN-EN 12467+A2:2018
5	Odporność na grzanie – deszczowanie	wg PN-EN 12467+A2:2018	PN-EN 12467+A2:2018
6	Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień	A2-s1, d0	PN-EN 13501-1:2019

Tablica 2. Nity 4,0 x 18 K15 mm i 4,0 x 25 K15 mm, z trzpieniem ze stali odpornej na korozję i tuleją aluminiową

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Średnia siła niszcząca przy zerwaniu trzpienia (rdzenia) nitów, kN	$\geq 3,84$	PN-EN ISO 14589:2003
2	Średnia siła niszcząca charakteryzująca tzw. „opór wypychania” trzpienia (rdzenia) nitów, kN	$\geq 0,08$	PN-EN ISO 14589:2003
3	Średnia siła niszcząca charakteryzująca tzw. „zdolność utrzymania” łba trzpienia (rdzenia) nitów, kN	$\geq 0,30$	PN-EN ISO 14589:2003
4	Średnia siła niszcząca przy rozciąganiu nitów, kN	$\geq 3,65$	PN-EN ISO 14589:2003
5	Średnia siła niszcząca przy ścinaniu nitów, kN	$\geq 2,95$	PN-EN ISO 14589:2003

Tablica 3. Nity 4,0 x 18 K15 mm, 4,0 x 20 K15 mm, 4,0 x 22 K15 i 4,0 x 24 K15 mm, z trzpieniem i tuleją ze stali odpornej na korozję

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Średnia siła niszcząca przy zerwaniu trzpienia (rdzenia) nitów, kN	$\geq 3,84$	PN-EN ISO 14589:2003
2	Średnia siła niszcząca charakteryzująca tzw. „opór wypychania” trzpienia (rdzenia) nitów, kN	$\geq 0,10$	PN-EN ISO 14589:2003
3	Średnia siła niszcząca charakteryzująca tzw. „zdolność utrzymania” łba trzpienia (rdzenia) nitów, kN	$\geq 0,32$	PN-EN ISO 14589:2003
4	Średnia siła niszcząca przy rozciąganiu nitów, kN	$\geq 7,13$	PN-EN ISO 14589:2003
5	Średnia siła niszcząca przy ścinaniu nitów, kN	$\geq 4,44$	PN-EN ISO 14589:2003

Tablica 4. Okładzina elewacyjna ARTRYS-EQUITONE

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Odporność okładziny na parcie i ssanie wiatru o wartości do 2400 Pa	brak widocznych uszkodzeń i odkształceń trwałych po zdjęciu obciążenia	EAD 090062-00-0404
2	Odporność okładziny na oddziaływanie statyczne siłą poziomą o wartości 500 N	brak widocznych uszkodzeń i odkształceń trwałych	EAD 090062-00-0404
3	Odporność połączenia płyty z podkonstrukcją na ścinanie, w warunkach laboratoryjnych, N:		EAD 090062-00-0404
	– wartość średnia F_{mean}	2845	
	– wartość charakterystyczna $F_{u,5}$	2499	
4	Odporność połączenia płyty z podkonstrukcją na ścinanie, po 500 h kondycjonowania w wodzie, N:		EAD 090062-00-0404
	– wartość średnia F_{mean}	2749	
	– wartość charakterystyczna $F_{u,5}$	2432	
5	Odporność połączenia płyty z podkonstrukcją na ścinanie, po 30 cyklach zamrażania – rozmrażania, N:		EAD 090062-00-0404
	– wartość średnia F_{mean}	2852	
	– wartość charakterystyczna $F_{u,5}$	2543	
6	Odporność połączenia płyty z podkonstrukcją na odrywanie	wg tablicy 5	EAD 090062-00-0404
7	Odporność połączenia: konsola pasywna – kształtownik aluminiowy (z przedłużką lub bez przedłużki), na działanie siły poziomej i pionowej: • po kondycjonowaniu w warunkach laboratoryjnych: temp. $T = (20 \pm 3) ^\circ C$, wilgotność względna $W = (50 \pm 5) \%$ • po 24 h kondycjonowania w temp. $T = (-20 \pm 3) ^\circ C$ • po 24 h kondycjonowania w temp. $T = (90 \pm 3) ^\circ C$	wg Załącznika C tablice C1 + C30	EAD 090062-00-0404
8	Odporność połączenia: konsola aluminiowa – kształtownik aluminiowy, na działanie siły poziomej i pionowej	wg Załącznika C tablice C31 i C32	EAD 090062-00-0404
9	Odporność okładziny elewacyjnej na działanie siły pionowej, określona odkształceniem pionowym, mm	$\leq 1,28$	EAD 090062-00-0404
10	Punktowy współczynnik przenikania ciepła χ konsoli, W/K	wg tablic 6 i 7	PN-EN ISO 10211:2017
11	Odporność okładziny na uderzenie: okładzina elewacyjna z podkonstrukcją wg rys. B42 i B43 oraz płytami okładzinowymi EQUITONE [tectiva] lub EQUITONE [linea]:		EAD 090062-00-0404
	ciałem miękkim 3 kg (S2, energia 60 J)	brak zmian	
	ciałem miękkim 50 kg (S3, energia 300 J)	brak zmian	
	ciałem twardym 0,5 kg (H2, energia uderzenia 3 J)	brak zmian	
	ciałem twardym 1,0 kg (H3, energia uderzenia 10 J)	brak wgnieceń i przebicia	
12	Odporność okładziny na cykle: – grzanie – deszczowanie – grzanie – chłodzenie	brak spękań i śladów degradacji	EAD 090062-00-0404

c.d. tablicy 4

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
13	Odporność połączenia elementów podkonstrukcji na rozciąganie, N: a) połączenie kształownika aluminiowego L podkonstrukcji z przedłużką aluminiową, za pomocą 1 wkrętu 4,8 x 19 mm ze stali odpornej na korozję: – wartość średnia F_m	1900	EAD 090062-00-0404
	– wartość charakterystyczna $F_{u,5}$	1800	
	b) połączenie przedłużki aluminiowej, z konsolą za pomocą 1 wkrętu 4,8 x 19 mm ze stali odpornej na korozję: – wartość średnia F_m	5222	EAD 090062-00-0404
	– wartość charakterystyczna $F_{u,5}$	4841	
14	Odporność połączenia elementów podkonstrukcji na ścinanie, N: a) połączenie kształownika aluminiowego T podkonstrukcji z przedłużką aluminiową, za pomocą 4 wkrętów 4,8 x 19 mm ze stali odpornej na korozję: wartość średnia F_m	19233	EAD 090062-00-0404
	wartość charakterystyczna $F_{u,5}$	17708	
	b) połączenie kształownika aluminiowego T podkonstrukcji z przedłużką aluminiową, za pomocą 2 wkrętów 4,8 x 19 mm ze stali odpornej na korozję: wartość średnia F_m	9312	EAD 090062-00-0404
	c) wartość charakterystyczna $F_{u,5}$	8751	
15	d) Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień kształowników aluminiowych, przedłupek i konsol aluminiowych BMN i BLN, klasa	A1	Decyzje Komisji Europejskiej: 96/603/EC, 2000/605/EC i 2003/424/EC
16 ¹⁾	Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień konsoli pasywnych, klasa – konsole pasywne BMP V0 i BLP V0 – konsole pasywne BMP PRO V0, BMP PRO S V0, BLP PRO V0 i BLP PRO S V0 – konsole pasywne BMP i BLP – konsole pasywne BMP PRO, BMP PRO S, BMP PRO ECO, BMP PRO S ECO, BLP PRO, BLP PRO S, BLP PRO ECO i BLP PRO S ECO	B-s2, d0 B-s3, d0 C-s2, d0 C-s3, d0	PN-EN 13501-1:2019
17	Klasyfikacja w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej	stopień rozprzestrzeniania ognia: NRO	PN-B-02867:2013

¹⁾ klasyfikacja dotyczy wyrobów mocowanych do podłożu klasy reakcji na ogień co najmniej A2-s3, d0 wg normy PN-EN 13501-1:2019

Tablica 5. Odporność połączenia płyty z podkonstrukcją na odrywanie

Odporność połączenia płyty z podkonstrukcją na odrywanie, N							
Warunki	Średnica pierścienia	Wartość średnia F_m			Wartość charakterystyczna F_c		
		środek płyty ¹⁾	krawędź płyty ²⁾	naroże płyty ³⁾	środek płyty ¹⁾	krawędź płyty ²⁾	naroże płyty ³⁾
laboratoryjne	180	1978	1478	1243	1840	1300	1004
	240	1735	1025	851	1640	881	738
	330	1228	475	764	1033	403	643
po 500 h kondycjonowania w wodzie	180	1308	962	1015	1171	919	912
	240	1091	872	848	1017	809	786
	330	987	249	681	894	199	588
po 30 cyklach zamrażania – rozmrażania	180	1249	1122	1166	1129	773	981
	240	1078	937	839	921	841	727
	330	1081	795	718	988	679	645

¹⁾ płyta o wymiarach 300 x 300 mm, nit w odległości 150 i 150 mm od krawędzi bocznych
²⁾ płyta o wymiarach 300 x 300 mm, nit w odległości 30 i 150 mm od krawędzi bocznych
³⁾ płyta o wymiarach 300 x 300 mm, nit w odległości 30 i 70 mm od krawędzi bocznych

Tablica 6. Punktowy współczynnik przenikania ciepła konsoli pasywnych BMP PRO, BMP PRO S, BMP PRO ECO, BMP PRO S ECO, BMP PRO V0, BMP PRO S V0 o długości ramienia 180, 200, 220 lub 240 mm

Ściana nośna	Rodzaj izolacji cieplnej	Grubość izolacji cieplnej, m	Punktowy współczynnik przenikania ciepła χ konsoli ¹⁾ , W/K
1	2	3	4
Żelbet (2% zbrojenia): – grubość: 0,24 m – $\lambda = 2,50$ W/(mK)	Wełna mineralna $\lambda = 0,035$ W/(mK)	0,15	$\leq 0,0023$
		0,18	$\leq 0,0031$
		0,20	$\leq 0,0036$
Beton: – grubość: 0,24 m – $\lambda = 1,70$ W/(mK)	Wełna mineralna $\lambda = 0,035$ W/(mK)	0,15	$\leq 0,0022$
		0,18	$\leq 0,0030$
		0,20	$\leq 0,0036$
Cegła silikatowa: – grubość: 0,24 m – $\lambda = 0,90$ W/(mK)	Wełna mineralna $\lambda = 0,035$ W/(mK)	0,15	$\leq 0,0021$
		0,18	$\leq 0,0029$
		0,20	$\leq 0,0034$
Pustak ceramiczny Porotherm: – grubość: 0,24 m – $\lambda = 0,40$ W/(mK)	Wełna mineralna $\lambda = 0,035$ W/(mK)	0,15	$\leq 0,0018$
		0,18	$\leq 0,0025$
		0,20	$\leq 0,0031$

¹⁾ przyjęto współczynnik przewodzenia ciepła dla poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym: $\lambda = 0,35$ W/(mK), a dla pozostałych materiałów wg normy PN-EN ISO 10456:2009

Tablica 7. Punktowy współczynnik przenikania ciepła konsoli pasywnych BLP PRO, BLP PRO S, BLP PRO ECO, BLP PRO S ECO, BLP PRO V0, BLP PRO S V0 o długości ramienia 180, 200, 220 lub 240 mm

Ściana nośna	Rodzaj izolacji cieplnej	Grubość izolacji cieplnej, m	Punktowy współczynnik przenikania ciepła χ konsoli ¹⁾ , W/K
1	2	3	4
Żelbet (2% zbrojenia): – grubość: 0,24 m – $\lambda = 2,50$ W/(mK)	Wełna mineralna $\lambda = 0,035$ W/(mK)	0,15	$\leq 0,0038$
		0,18	$\leq 0,0050$
		0,20	$\leq 0,0058$
Beton: – grubość: 0,24 m – $\lambda = 1,70$ W/(mK)	Wełna mineralna $\lambda = 0,035$ W/(mK)	0,15	$\leq 0,0037$
		0,18	$\leq 0,0049$
		0,20	$\leq 0,0058$
Cegła silikatowa: – grubość: 0,24 m – $\lambda = 0,90$ W/(mK)	Wełna mineralna $\lambda = 0,035$ W/(mK)	0,15	$\leq 0,0036$
		0,18	$\leq 0,0047$
		0,20	$\leq 0,0055$
Pustak ceramiczny Porotherm: – grubość: 0,24 m – $\lambda = 0,40$ W/(mK)	Wełna mineralna $\lambda = 0,035$ W/(mK)	0,15	$\leq 0,0031$
		0,18	$\leq 0,0043$
		0,20	$\leq 0,0050$

¹⁾ przyjęto współczynnik przewodzenia ciepła dla poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym: $\lambda = 0,35$ W/(mK), a dla pozostałych materiałów wg normy PN-EN ISO 10456:2009

Tablica 8. Odporność połączenia: konsola BMP PRO / BMP PRO S (z przedłużką EM / EM S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w warunkach laboratoryjnych, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	73	89	151
$F_{u,5}$	65	78	127
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	1042	1686	3599
$F_{u,5}$	657	1291	3139

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 9. Odporność połączenia: konsola BMP PRO / BMP PRO S (z przedłużką EM / EM S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (-20 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	72	88	153
$F_{u,5}$	64	79	139
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	1092	1861	3892
$F_{u,5}$	684	1588	3493

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 10. Odporność połączenia: konsola BMP PRO / BMP PRO S (z przedłużką EM / EM S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (90 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	54	64	107
$F_{u,5}$	48	59	99
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	1123	1574	3283
$F_{u,5}$	714	1352	2918

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 11. Odporność połączenia: konsola BLP PRO / BLP PRO S (z przedłużką EL / EL S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w warunkach laboratoryjnych, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	261	367	785
$F_{u,5}$	227	330	745
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	2450	3906	7751
$F_{u,5}$	1907	3210	7075

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły $F_{\delta r}$ dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 12. Odporność połączenia: konsola BLP PRO / BLP PRO S (z przedłużką EL / EL S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (-20 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	285	395	825
$F_{u,5}$	247	347	754
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	2227	3611	7522
$F_{u,5}$	1684	3179	6748

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły $F_{\delta r}$ dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 13. Odporność połączenia: konsola BLP PRO / BLP PRO S (z przedłużką EL / EL S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (90 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	215	292	597
$F_{u,5}$	187	264	548
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	2549	3542	7189
$F_{u,5}$	1918	2799	6412

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły $F_{\delta r}$ dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 14. Odporność połączenia: konsola BMP PRO ECO / BMP PRO S ECO (z przedłużką EM / EM S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w warunkach laboratoryjnych, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	65	78	132
$F_{u,5}$	60	69	112
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	1411	1982	4127
$F_{u,5}$	1202	1705	3746

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 15. Odporność połączenia: konsola BMP PRO ECO / BMP PRO S ECO (z przedłużką EM / EM S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (-20 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	74	94	177
$F_{u,5}$	60	78	155
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	1620	2213	4193
$F_{u,5}$	1421	1946	3618

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 16. Odporność połączenia: konsola BMP PRO ECO / BMP PRO S ECO (z przedłużką EM / EM S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (90 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	68	82	131
$F_{u,5}$	60	72	118
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	1145	1550	3059
$F_{u,5}$	990	1399	2727

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 17. Odporność połączenia: konsola BLP PRO ECO / BLP PRO S ECO (z przedłużką EL / EL S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w warunkach laboratoryjnych, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	252	360	763
$F_{u,5}$	173	274	649
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	2646	3643	7360
$F_{u,5}$	2117	3093	6467

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 18. Odporność połączenia: konsola BLP PRO ECO / BLP PRO S ECO (z przedłużką EL / EL S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (-20 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	248	354	775
$F_{u,5}$	158	273	692
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	3028	4273	8259
$F_{u,5}$	2408	3517	7266

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 19. Odporność połączenia: konsola BLP PRO ECO / BLP PRO S ECO (z przedłużką EL / EL S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (90 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	223	294	566
$F_{u,5}$	201	259	497
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	2361	3286	6641
$F_{u,5}$	1827	2650	5788

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 20. Odporność połączenia: konsola BMP PRO V0 / BMP PRO S V0 (z przedłużką EM / EM S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w warunkach laboratoryjnych, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	64	75	128
$F_{u,5}$	57	66	106
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	1173	1699	3655
$F_{u,5}$	1017	1470	3164

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 21. Odporność połączenia: konsola BMP PRO V0 / BMP PRO S V0 (z przedłużką EM / EM S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (-20 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	73	91	167
$F_{u,5}$	60	71	132
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	1338	1914	3849
$F_{u,5}$	1137	1604	3349

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 22. Odporność połączenia: konsola BMP PRO V0 / BMP PRO S V0 (z przedłużką EM / EM S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (90 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	68	81	132
$F_{u,5}$	57	67	116
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	1018	1450	2945
$F_{u,5}$	886	1274	2635

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 23. Odporność połączenia: konsola BLP PRO V0 / BLP PRO S V0 (z przedłużką EL / EL S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w warunkach laboratoryjnych, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	255	349	718
$F_{u,5}$	211	286	614
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	2565	3603	6703
$F_{u,5}$	2205	3194	5369

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 24. Odporność połączenia: konsola BLP PRO V0 / BLP PRO S V0 (z przedłużką EL / EL S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (-20 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	264	379	807
$F_{u,5}$	193	297	682
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	2312	3313	5933
$F_{u,5}$	1919	2805	5147

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 25. Odporność połączenia: konsola BLP PRO V0 / BLP PRO S V0 (z przedłużką EL / EL S lub bez przedłużki) – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (90 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 315 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	221	290	553
$F_{u,5}$	188	241	463
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:			
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm
F_{mean}	1877	2680	5503
$F_{u,5}$	1418	2168	4852

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 26. Odporność połączenia: konsola BMP – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w warunkach laboratoryjnych, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 255 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:						
Δl	0,5 mm	1 mm	2,55 mm	3 mm	8 mm	10 mm
F_{mean}	33	57	124	145	345	470
$F_{u,5}$	26	47	103	121	325	441
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:						
Δl	0,5 mm	1 mm	2,55 mm	3 mm	5 mm	10 mm
F_{mean}	511	867	1795	1948	2328	4190
$F_{u,5}$	454	810	1766	1903	2271	4154

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 27. Odporność połączenia: konsola BMP – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (-20 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 255 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:						
Δl	0,5 mm	1 mm	2,55 mm	3 mm	8 mm	10 mm
F_{mean}	35	58	128	150	336	462
$F_{u,5}$	31	52	113	133	300	428
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:						
Δl	0,5 mm	1 mm	2,55 mm	3 mm	5 mm	10 mm
F_{mean}	559	1117	2154	2369	3173	4324
$F_{u,5}$	254	709	1869	2027	2877	3952

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 28. Odporność połączenia: konsola BMP – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (90 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 255 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:						
Δl	0,5 mm	1 mm	2,55 mm	3 mm	8 mm	10 mm
F_{mean}	44	71	144	170	331	440
$F_{u,5}$	36	56	113	134	299	404
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:						
Δl	0,5 mm	1 mm	2,55 mm	3 mm	5 mm	10 mm
F_{mean}	779	1439	2446	2690	3486	4640
$F_{u,5}$	525	1145	2141	2331	3081	4289

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 29. Odporność połączenia: konsola BLP – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w warunkach laboratoryjnych, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 295 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm	8 mm	10 mm
F_{mean}	152	236	630	1193	1499
$F_{u,5}$	108	178	525	1062	1300
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm	5 mm	10 mm
F_{mean}	1116	2081	4478	5966	8347
$F_{u,5}$	836	1613	3793	5352	7996
F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl					
$F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości					

Tablica 30. Odporność połączenia: konsola BLP – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (-20 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 295 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm	8 mm	10 mm
F_{mean}	158	244	621	1233	1501
$F_{u,5}$	132	211	515	1124	1312
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm	5 mm	10 mm
F_{mean}	915	1825	4104	5573	8007
$F_{u,5}$	667	1382	3597	5119	7661
F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl					
$F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości					

Tablica 31. Odporność połączenia: konsola BLP – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (90 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 295 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm	8 mm	10 mm
F_{mean}	157	235	592	1079	1313
$F_{u,5}$	141	218	545	949	1108
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm	5 mm	10 mm
F_{mean}	1155	2122	4349	5849	8284
$F_{u,5}$	935	1788	3865	5339	7881
F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl					
$F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości					

Tablica 32. Odporność połączenia: konsola BMP V0 – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w warunkach laboratoryjnych, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 255 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:						
Δl	0,5 mm	1 mm	2,55 mm	3 mm	7 mm	10 mm
F_{mean}	69	126	193	271	445	647
$F_{u,5}$	48	101	154	248	425	599
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:						
Δl	0,5 mm	1 mm	2,55 mm	3 mm	5 mm	10 mm
F_{mean}	1670	2443	3025	3972	4306	6852
$F_{u,5}$	1068	1626	2018	2875	3142	5413

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 33. Odporność połączenia: konsola BMP V0 – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (-20 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 255 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:						
Δl	0,5 mm	1 mm	2,55 mm	3 mm	7 mm	10 mm
F_{mean}	64	120	201	266	445	616
$F_{u,5}$	48	95	168	228	397	566
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:						
Δl	0,5 mm	1 mm	2,55 mm	3 mm	5 mm	10 mm
F_{mean}	1662	2438	3023	3961	4288	6846
$F_{u,5}$	1122	1616	2050	2808	3086	5209

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 34. Odporność połączenia: konsola BMP V0 – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (90 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 255 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:						
Δl	0,5 mm	1 mm	2,55 mm	3 mm	7 mm	10 mm
F_{mean}	61	108	182	227	384	558
$F_{u,5}$	44	85	156	193	335	493
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:						
Δl	0,5 mm	1 mm	2,55 mm	3 mm	5 mm	10 mm
F_{mean}	1775	2606	3290	4389	4760	7571
$F_{u,5}$	1388	2054	2653	3846	4227	6748

F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl
 $F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości

Tablica 35. Odporność połączenia: konsola BLP V0 – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w warunkach laboratoryjnych, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 295 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm	7 mm	10 mm
F_{mean}	234	402	1063	1734	1763
$F_{u,5}$	198	331	951	1546	1648
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm	5 mm	10 mm
F_{mean}	1042	2561	6809	9280	11566
$F_{u,5}$	540	1356	5059	7262	10032
F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl					
$F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_s , dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości					

Tablica 36. Odporność połączenia: konsola BLP V0 – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (-20 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 295 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm	7 mm	10 mm
F_{mean}	294	507	1138	1845	1969
$F_{u,5}$	221	420	986	1664	1753
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm	5 mm	10 mm
F_{mean}	796	2175	6334	8772	11410
$F_{u,5}$	436	1553	5404	7625	10037
F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl					
$F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_s , dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości					

Tablica 37. Odporność połączenia: konsola BLP V0 – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w temp. $T = (90 \pm 3) ^\circ C$, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 295 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm	7 mm	10 mm
F_{mean}	253	425	927	1568	1935
$F_{u,5}$	211	352	777	1364	1769
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,6 mm	1 mm	3 mm	5 mm	10 mm
F_{mean}	958	2384	6337	8754	10816
$F_{u,5}$	514	1387	4766	7067	8736
F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl					
$F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_s , dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości					

Tablica 38. Odporność połączenia: konsola BMN – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w warunkach laboratoryjnych, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 255 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,5 mm	1 mm	3 mm	5 mm	9,3 mm
F_{mean}	31	62	181	265	382
$F_{u,5}$	27	55	161	231	339
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,5 mm	1 mm	3 mm	5 mm	9,3 mm
F_{mean}	1615	2463	4531	5587	6936
$F_{u,5}$	733	1483	2657	3373	4534
F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl					
$F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} , dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości					
Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania odkształcenia trwałego o wartości:					
Δl	0,5 mm	1 mm	1,5 mm		
F_{mean}	298	352	410		
$F_{u,5}$	281	266	393		
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania odkształcenia trwałego o wartości:					
Δl	0,5 mm	1 mm	1,5 mm		
F_{mean}	3017	4212	5093		
$F_{u,5}$	1632	3340	4695		
F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl					
$F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} , dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości					

Tablica 39. Odporność połączenia: konsola BLN – kształtownik aluminiowy ATP / ALP na działanie siły poziomej i pionowej, po kondycjonowaniu w warunkach laboratoryjnych, dla wysięgu podkonstrukcji ≤ 255 mm

Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,5 mm	1 mm	3 mm	5 mm	9,3 mm
F_{mean}	201	404	1109	1533	1959
$F_{u,5}$	121	307	913	1317	1721
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania przemieszczenia o wartości:					
Δl	0,5 mm	1 mm	3 mm	5 mm	9,3 mm
F_{mean}	2298	3629	6594	8260	10148
$F_{u,5}$	1994	3219	5909	7849	9901
F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl					
$F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} , dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości					
Siła pionowa, N, potrzebna do wywołania odkształcenia trwałego o wartości:					
Δl	0,5 mm	1 mm	1,5 mm		
F_{mean}	1184	1565	1875		
$F_{u,5}$	1020	1348	1787		
Siła pozioma, N, potrzebna do wywołania odkształcenia trwałego o wartości:					
Δl	0,5 mm	1 mm	1,5 mm		
F_{mean}	5742	7045	7677		
$F_{u,5}$	4748	6382	7308		
F_{mean} – wartość średnia siły powodującej przemieszczenie Δl					
$F_{u,5}$ – wartość charakterystyczna siły F_{sr} , dająca 75% pewności, że 95% wyników badań będzie większa od tej wartości					

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 r.o wyrobach budowlanych; na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał(a):

Krzysztof Roszko, Współwłaściciel
(imię i nazwisko oraz stanowisko)

Opacz-Kolonia, 19.09.2024
(miejsce i data wydania)



mgr inż. Krzysztof Roszko
Współwłaściciel

.....
(podpis)