

Odolnost proti větru



Odolnost proti větru

Výsledky a vyhodnocení zkoušky typu

Třídy odolnosti byly přiřazeny na základě zkoušek provedených v Centru stavebního inženýrství a.s. ve Zlíně dle ČSN EN 13 659(+A1). Všechny venkovní žaluzie společnosti ŽALUZIE NEVA s.r.o. jsou vyráběny v souladu s normou ČSN EN 13659(+A1) a jsou označeny značkou CE. Stanovení odolnosti žaluzie proti větru určuje norma ČSN EN 13659(+A1) Okenice - Funkční a bezpečnostní požadavky.

Výsledky zkoušek typu jsou platné pro sestavy výrobků, ke které se vztahuje poskytnutá technická dokumentace a jejichž konstrukční provedení, skladba použitých komponent vč. způsobu ustavení vůči stavebnímu otvoru (instalace do otvoru tuhé konstrukce) zároveň odpovídá testovaným vzorkům, pro které byla stanovena odolnost proti větru.

Výsledky zjištění na základě zatěžování vzorků a posuzování charakteristik konstrukce

Výsledkem zkoušky typu je klasifikace výrobku ve třídách odolnosti proti zatížení větrem v závislosti na šířce/rozměru sestavy výrobku pro posuzovaný typ vyráběné clony s manuálním nebo motorickým ovládním, odpovídající konstrukčnímu provedení testovaných vzorků a způsobů ustavení sestavy vůči konstrukčnímu otvoru, jako je uvedeno tabelárně dále.

U clon s uvedenými skladebními rozměry (tj. do dále specifikované max. účinné plochy křídla sestavy, max. šířky x max. výšky) průhyby při zatížení od tlaku větru pro deklarované třídy nezpůsobují trvalé deformace, negativně neovlivňují funkčnost sestavy a nevytváří riziko uvolnění z postranního vedení.

Definice tříd odolnosti podle Beaufortovy stupnice větru

Beaufortův stupeň odolnosti	Třída odolnosti proti větru	Rychlost větru (km/h)	Typ větru	Charakteristika větru
0	0	0 až 1	bezvětří	Kouř stoupá svisle vzhůru.
1		2 až 5	lehký vánek	Kouř už nestoupá úplně svisle, korouhev nereaguje.
2		6 až 11	větrík	Vítr je cítit ve tváři, listí šelestí, korouhev se pohybuje.
3		12 až 19	slabý vítr	Listy a větvičky v pohybu, vítr napíná prapory.
4	1	20 až 28	mírný vítr	Vítr zvedá prach a papíry, pohybuje větvičkami a slabšími větvemi.
5	2	29 až 38	středně silný vítr	Hýbe listnatými keři, malé stromky se ohýbají.
6	3	39 až 49	silný vítr	Pohybuje silnějšími větvemi, používání deštníku se stává obtížným.
7	4	50 až 61	prudký vítr	Pohybuje celými stromy, chůze proti větru je obtížná.
8	5	62 až 74	bouřlivý vítr	Láme větve, vzpřímená chůze proti větru je již nemožná.
9	6	75 až 88	vichřice	Vítr působí menší škody na stavbách.
10		89 až 102	silná vichřice	Na pevnině se vyskytuje zřídka, vyvrací stromy a ničí domy.
11		103 až 117	mohutná vichřice	Rozsáhlé zrušení plochy.
12		nad 118	orkán	Ničivé účinky, odnáší domy, pohybuje těžkými hmotami.

Max. výška 5 000 mm (4 400 mm, 4 000 mm)

šířka

	0-1 000		1 001-2 000		2 001-3 000		3 001-4 000		4 001-4 500		4 501-5 000		
	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	
S-90	Třída	6	9	5	8	4	7	3	6	2	5	1	4
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 88		≤ 74		≤ 61		≤ 49		≤ 38		≤ 28	
	Max. plocha (m ²)	5,0		10,0		15,0		20,0		20,0		20,0	
	Max. výška (mm)	5 000		5 000		5 000		5 000		4 400		4 000	
Z-90	Třída	6	9	5	8	4	7	3	6	2	5	1	4
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 88		≤ 74		≤ 61		≤ 49		≤ 38		≤ 28	
	Max. plocha (m ²)	5,0		10,0		15,0		20,0		20,0		20,0	
	Max. výška (mm)	5 000		5 000		5 000		5 000		4 400		4 000	
Z-70	Třída	6	9	5	8	4	7	3	6	2	5	1	4
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 88		≤ 74		≤ 61		≤ 49		≤ 38		≤ 28	
	Max. plocha (m ²)	5,0		10,0		15,0		20,0		20,0		20,0	
	Max. výška (mm)	5 000		5 000		5 000		5 000		4 400		4 000	
C-80	Třída	5	8	4	7	3	6	2	5	1	4	(0)	3
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 74		≤ 61		≤ 49		≤ 38		≤ 28		≤ 19	
	Max. plocha (m ²)	5,0		10,0		15,0		20,0		20,0		20,0	
	Max. výška (mm)	5 000		5 000		5 000		5 000		4 400		4 000	
C-65	Třída	5	8	4	7	3	6	2	5	1	4	(0)	3
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 74		≤ 61		≤ 49		≤ 38		≤ 28		≤ 19	
	Max. plocha (m ²)	5,0		10,0		15,0		20,0		20,0		20,0	
	Max. výška (mm)	5 000		5 000		5 000		5 000		4 400		4 000	
F-80	Třída	4	7	3	6	2	5	1	4	(0)	3	(0)	2
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 61		≤ 49		≤ 38		≤ 28		≤ 19		≤ 11	
	Max. plocha (m ²)	4,0		8,0		12,0		16,0		18,0		20,0	
	Max. výška (mm)	4 000		4 000		4 000		4 000		4 000		4 000	

šířka

	0-1 000		1 001-2 000		2 001-3 000		3 001-4 000		4 001-4 500		4 501-5 000		
	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	
Z-90*	Třída	6	9	6	9	5	8	4	7	3	6	2	5
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 88		≤ 88		≤ 74		≤ 61		≤ 49		≤ 38	
	Max. plocha (m ²)	5,0		10,0		15,0		20,0		20,0		20,0	
	Max. výška (mm)	5 000		5 000		5 000		5 000		4 400		4 000	

* Oboustranné čepování

Lanko, kombinace lanko/vodicí profil

Max. výška do 2 500 mm

šířka

		0-800		801-2 000		2 001-3 500		3 501-4 000	
		EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort
Z-90	Třída	3	6	2	5	1	4	(0)	3
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 49		≤ 38		≤ 28		≤ 19	
	Max. plocha (m ²)	2,0		5,0		7,5		10,0	
	Max. výška (mm)	2 500		2 500		2 500		2 500	
Z-70	Třída	3	6	2	5	1	4	(0)	3
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 49		≤ 38		≤ 28		≤ 19	
	Max. plocha (m ²)	2,0		5,0		7,5		10,0	
	Max. výška (mm)	2 500		2 500		2 500		2 500	
C-80	Třída	3	6	2	5	1	4	(0)	3
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 49		≤ 38		≤ 28		≤ 19	
	Max. plocha (m ²)	2,0		5,0		7,5		10,0	
	Max. výška (mm)	2 500		2 500		2 500		2 500	
C-65	Třída	3	6	2	5	1	4	(0)	3
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 49		≤ 38		≤ 28		≤ 19	
	Max. plocha (m ²)	2,0		5,0		7,5		10,0	
	Max. výška (mm)	2 500		2 500		2 500		2 500	
F-80	Třída	2	5	1	4	(0)	3	(0)	2
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 38		≤ 28		≤ 19		≤ 11	
	Max. plocha (m ²)	2,0		5,0		8,75		10,0	
	Max. výška (mm)	2 500		2 500		2 500		2 500	

šířka

		0-800		801-2 000		2 001-3 000		3 001-3 500	
		E-50M	Třída	2	5	1	4	(0)	3
Max. rychlost větru (km/h)	≤ 38		≤ 28		≤ 19		≤ 11		
Max. plocha (m ²)	2,0		5,0		7,5		8,8		
Max. výška (mm)	2 500		2 500		2 500		2 500		
E-50K	Třída	(0)	3	(0)	3	(0)	2	(0)	1
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 19		≤ 19		≤ 11		≤ 5	
	Max. plocha (m ²)	2,0		5,0		7,5		8,8	
	Max. výška (mm)	2 500		2 500		2 500		2 500	

Lanko, kombinace lanko/vodicí profil

Max. výška 2 501 - 4 000 mm

šířka

	0-800		801-2 000		2 001-3 500		3 501-4 000	
	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort
Z-90								
Třída	2	5	1	4	(0)	3	(0)	2
Max. rychlost větru (km/h)	≤ 38		≤ 28		≤ 19		≤ 11	
Max. plocha (m ²)	3,2		8,0		12,0		16,0	
Max. výška (mm)	2 501 - 4 000		2 501 - 4 000		2 501 - 4 000		2 501 - 4 000	
Z-70								
Třída	2	5	1	4	(0)	3	(0)	2
Max. rychlost větru (km/h)	≤ 38		≤ 28		≤ 19		≤ 11	
Max. plocha (m ²)	3,2		8,0		12,0		16,0	
Max. výška (mm)	2 501 - 4 000		2 501 - 4 000		2 501 - 4 000		2 501 - 4 000	
C-80								
Třída	2	5	1	4	(0)	3	(0)	2
Max. rychlost větru (km/h)	≤ 38		≤ 28		≤ 19		≤ 11	
Max. plocha (m ²)	3,2		8,0		12,0		16,0	
Max. výška (mm)	2 501 - 4 000		2 501 - 4 000		2 501 - 4 000		2 501 - 4 000	
C-65								
Třída	2	5	1	4	(0)	3	(0)	2
Max. rychlost větru (km/h)	≤ 38		≤ 28		≤ 19		≤ 11	
Max. plocha (m ²)	3,2		8,0		12,0		16,0	
Max. výška (mm)	2 501 - 4 000		2 501 - 4 000		2 501 - 4 000		2 501 - 4 000	
F-80								
Třída	1	4	(0)	3	(0)	2	(0)	1
Max. rychlost větru (km/h)	≤ 28		≤ 19		≤ 11		≤ 5	
Max. plocha (m ²)	3,2		8,0		14,0		16,0	
Max. výška (mm)	2 501 - 4 000		2 501 - 4 000		2 501 - 4 000		2 501 - 4 000	

šířka

	0-800		801-2 000		2 001-3 000		3 001-3 500	
	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort
E-50M								
Třída	1	4	(0)	3	(0)	2	(0)	1
Max. rychlost větru (km/h)	≤ 28		≤ 19		≤ 11		≤ 5	
Max. plocha (m ²)	3,2		8,0		12,0		14,0	
Max. výška (mm)	2 501 - 4 000		2 501 - 4 000		2 501 - 4 000		2 501 - 4 000	
E-50K								
Třída	(0)	2	(0)	2	(0)	1	(0)	(0)
Max. rychlost větru (km/h)	≤ 11		≤ 11		≤ 5		≤ 1	
Max. plocha (m ²)	2,4		6,0		9,0		10,5	
Max. výška (mm)	2 501 - 3 000		2 501 - 3 000		2 501 - 3 000		2 501 - 3 000	



ŽALUZIE NEVA s.r.o.
Háj 370
798 12 Kralice na Hané
Czech Republic

www.neva.eu
info@neva.eu