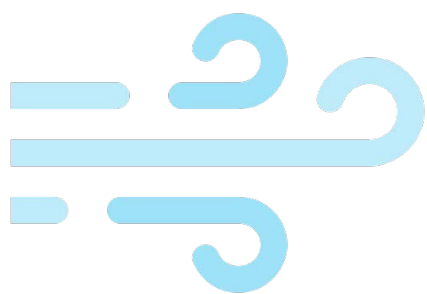




# ODOLNOST PROTI VĚTRU



# 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 kterým 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	bezvětrí	Kouř stoupá svisle vzhůru.
1		2 až 5	lehký vánek	Kouř už nestoupá úplně svisle, korouhev nereaguje.
2		6 až 11	větřík	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 zpusťování plochy.
12		nad 118	orkán	Ničivé účinky, odnáší domy, pohybuje těžkými hmotami.

Typ vedení  
**Vodící profily**

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
<b>S-90</b>												
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 <sup>2</sup> )	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	
<b>Z-90</b>												
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 <sup>2</sup> )	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	
<b>Z-70</b>												
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 <sup>2</sup> )	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	
<b>C-80</b>												
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 <sup>2</sup> )	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	
<b>C-65</b>												
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 <sup>2</sup> )	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	

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
<b>Z-90*</b>												
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 <sup>2</sup> )	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

Typ vedení

# Lanko, kombinace lanko/vodící 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
<b>Z-90</b>								
Třída	3	6	2	5	1	4	(0)	3
Max. rychlost větru (km/h)	≤ 49		≤ 38		≤ 28		≤ 19	
Max. plocha (m <sup>2</sup> )	2,0		5,0		7,5		10,0	
Max. výška (mm)	2 500		2 500		2 500		2 500	
<b>Z-70</b>								
Třída	3	6	2	5	1	4	(0)	3
Max. rychlost větru (km/h)	≤ 49		≤ 38		≤ 28		≤ 19	
Max. plocha (m <sup>2</sup> )	2,0		5,0		7,5		10,0	
Max. výška (mm)	2 500		2 500		2 500		2 500	
<b>C-80</b>								
Třída	3	6	2	5	1	4	(0)	3
Max. rychlost větru (km/h)	≤ 49		≤ 38		≤ 28		≤ 19	
Max. plocha (m <sup>2</sup> )	2,0		5,0		7,5		10,0	
Max. výška (mm)	2 500		2 500		2 500		2 500	
<b>C-65</b>								
Třída	3	6	2	5	1	4	(0)	3
Max. rychlost větru (km/h)	≤ 49		≤ 38		≤ 28		≤ 19	
Max. plocha (m <sup>2</sup> )	2,0		5,0		7,5		10,0	
Max. výška (mm)	2 500		2 500		2 500		2 500	
<b>F-80</b>								
Třída	2	5	1	4	(0)	3	(0)	2
Max. rychlost větru (km/h)	≤ 38		≤ 28		≤ 19		≤ 11	
Max. plocha (m <sup>2</sup> )	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	
	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort	EN 13 659 (+A1)	Beaufort
<b>E-50</b>								
Třída	2	5	1	4	(0)	3	(0)	2
Max. rychlost větru (km/h)	≤ 38		≤ 28		≤ 19		≤ 11	
Max. plocha (m <sup>2</sup> )	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	
<b>Z-90</b>	Třída	2	5	1	4	(0)	3	(0)	2
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 38		≤ 28		≤ 19		≤ 11	
	Max. plocha (m <sup>2</sup> )	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	
<b>Z-70</b>	Třída	2	5	1	4	(0)	3	(0)	2
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 38		≤ 28		≤ 19		≤ 11	
	Max. plocha (m <sup>2</sup> )	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	
<b>C-80</b>	Třída	2	5	1	4	(0)	3	(0)	2
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 38		≤ 28		≤ 19		≤ 11	
	Max. plocha (m <sup>2</sup> )	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	
<b>C-65</b>	Třída	2	5	1	4	(0)	3	(0)	2
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 38		≤ 28		≤ 19		≤ 11	
	Max. plocha (m <sup>2</sup> )	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	
<b>F-80</b>	Třída	1	4	(0)	3	(0)	2	(0)	1
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 28		≤ 19		≤ 11		≤ 5	
	Max. plocha (m <sup>2</sup> )	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	
<b>E-50</b>	Třída	1	4	(0)	3	(0)	2	(0)	1
	Max. rychlost větru (km/h)	≤ 28		≤ 19		≤ 11		≤ 5	
	Max. plocha (m <sup>2</sup> )	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	