

Kombinacje obciążeń

$$E_{d,1} = G \cdot (1,35) + W \cdot (1,50) + S \cdot (1,50 \cdot 0,7) + Q \cdot 0$$

Kierunek wiatru dla kombinacji :

- Od 1 do 24 $\theta = 0^\circ$
- Od 25 do 27 $\theta = 90^\circ$

Dla kategorii dachów H obciążenie użytkowe dachu $Q = 0$

„+” = uwzględnić z

Obciążenia stałe G, obciążenie wiatrem W jako wiodące, zredukowane zmienne obciążenia towarzyszące (śniegiem S i użytkowe Q)															
nr komb		W										S		G	Q
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	lewe	prawe		
1	W1	-1,241	-0,887	-	0,975	-0,798	-0,975	-0,887	-0,089	-0,531	-1,064	0,588	0,588	6,75	0
2							0	0	0	-0,177	-0,177	0,294	0,588		
3							0	0	0	-0,177	-0,177	0,588	0,294		
4	W2						0	0	0	-0,177	-0,177	0,588	0,588		
5							0	0	0	-0,177	-0,177	0,294	0,588		
6							0	0	0	-0,177	-0,177	0,588	0,294		
7	W3						-0,957	-0,533	-0,089	-0,177	-0,177	0,588	0,588		
8							-0,957	-0,533	-0,089	-0,177	-0,177	0,294	0,588		
9							-0,957	-0,533	-0,089	-0,177	-0,177	0,588	0,294		
10	W4	0	0	0	-0,531	-1,064	0,588	0,588							
11		0	0	0	-0,531	-1,064	0,294	0,588							
12		0	0	0	-0,531	-1,064	0,588	0,294							
13	W5	-0,503	-0,444	0	-0,089	-0,621	0,588	0,588							
14		-0,503	-0,444	0	-0,089	-0,621	0,294	0,588							
15		-0,503	-0,444	0	-0,089	-0,621	0,588	0,294							
16	W6	0,443	0,443	0,443	-0,267	-0,267	0,588	0,588							
17		0,443	0,443	0,443	-0,267	-0,267	0,294	0,588							
18		0,443	0,443	0,443	-0,267	-0,267	0,588	0,294							
19	W7	-0,503	-0,444	0	-0,267	-0,267	0,588	0,588							
20		-0,503	-0,444	0	-0,267	-0,267	0,294	0,588							
21		-0,503	-0,444	0	-0,267	-0,267	0,588	0,294							
22	W8	0,443	0,443	0,443	-0,089	-0,621	0,588	0,588							
23		0,443	0,443	0,443	-0,089	-0,621	0,294	0,588							
24		0,443	0,443	0,443	-0,089	-0,621	0,588	0,294							
25	W9	-1,241	-0,887	-0,621	0,887	-0,548	-1,329	-1,329	-0,710	-0,621	0	0,588	0,588	6,75	0
26		-1,241	-0,887	-0,621	0,887	-0,548	-1,329	-1,329	-0,710	-0,621	0	0,294	0,588		
27		-1,241	-0,887	-0,621	0,887	-0,548	-1,329	-1,329	-0,710	-0,621	0	0,588	0,294		

$$E_{d,2} = G \cdot (1,35) + S \cdot (1,50) + W \cdot (1,50 \cdot 0,6) + Q \cdot 0$$

Kierunek wiatru dla kombinacji :

- Od 1 do 24 $\varnothing = 0^\circ$
- Od 25 do 27 $\varnothing = 90^\circ$

Dla kategorii dachów H obciążenie użytkowe dachu $Q = 0$

„+” = uwzględnić z

Obciążenia stałe G, obciążenie śniegiem S jako wodące, zredukowane zmienne obciążenia towarzyszące (wiatrem W i użytkowe Q)																				
nr komb		W										S		G	Q					
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	lewe	prawe							
1	W1	-0,744	-0,532	-	0,585	-0,479	-0,585	-0,532	-0,053	-0,319	-0,638	0,840	0,840	6,75	0					
2																	0,420	0,840		
3																		0,840	0,420	
4	W2											0	0			0	-0,106	-0,106	0,840	0,840
5																		0,420	0,840	
6																		0,840	0,420	
7	W3											-0,585	-0,320			-0,053	-0,106	-0,106	0,840	0,840
8																		0,420	0,840	
9																		0,840	0,420	
10	W4						0	0	0	-0,319	-0,638	0,840	0,840							
11											0,420	0,840								
12											0,840	0,420								
13	W5						-0,302	-0,267	0	-0,053	-0,373	0,840	0,840							
14											0,420	0,840								
15											0,840	0,420								
16	W6						0,266	0,266	0,266	-0,159	-0,159	0,840	0,840							
17											0,420	0,840								
18											0,840	0,420								
19	W7						-0,302	-0,267	0	-0,159	-0,159	0,840	0,840							
20											0,420	0,840								
21											0,840	0,420								
22	W8						0,266	0,266	0,266	-0,053	-0,373	0,840	0,840							
23											0,420	0,840								
24											0,840	0,420								
25	W9	-0,744	-0,532	-0,373	0,532	-0,329	-0,798	-0,798	-0,426	-0,373	0	0,840	0,840							
26												0,420	0,840							
27												0,840	0,420							

$$E_{d,3} = G \cdot (1,35) + Q \cdot (1,50) + W \cdot (1,50 \cdot 0,6) + S \cdot (1,50 \cdot 0,5)$$

Kierunek wiatru dla kombinacji :

- Od 1 do 24 $\varnothing = 0^\circ$
- Od 25 do 27 $\varnothing = 90^\circ$

„+” = uwzględnić z

Obciążenia stałe G, obciążenie użytkowe Q jako wiodące, zredukowane zmienne obciążenia towarzyszące (wiatrem W i śniegiem S)																				
nr komb		W										S		G	Q					
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	lewe	prawe							
1	W1	-0,744	-0,532	-	0,585	-0,479	-0,585	-0,532	-0,053	-0,319	-0,638	0,420	0,420	6,75	11,25					
2																	0,210	0,420		
3																		0,420	0,210	
4	W2											0	0			0	-0,106	-0,106	0,420	0,420
5																			0,210	0,420
6																			0,420	0,210
7	W3											-0,585	-0,320			-0,053	-0,106	-0,106	0,420	0,420
8																			0,210	0,420
9																			0,420	0,210
10	W4											0	0			0	-0,319	-0,638	0,420	0,420
11																			0,210	0,420
12																			0,420	0,210
13	W5											-0,302	-0,267			0	-0,053	-0,373	0,420	0,420
14																			0,210	0,420
15																			0,420	0,210
16	W6											0,266	0,266			0,266	-0,159	-0,159	0,420	0,420
17																			0,210	0,420
18																			0,420	0,210
19	W7											-0,302	-0,267			0	-0,159	-0,159	0,420	0,420
20																			0,210	0,420
21																			0,420	0,210
22	W8											0,266	0,266			0,266	-0,053	-0,373	0,420	0,420
23																			0,210	0,420
24																			0,420	0,210
25	W9	-0,744	-0,532	-0,373	0,532	-0,329	-0,798	-0,798	-0,426	-0,373	0	0,420	0,420							
26												0,210	0,420							
27												0,420	0,210							

$$E_{d,4} = G \cdot (1,00) + W \cdot (1,50)$$

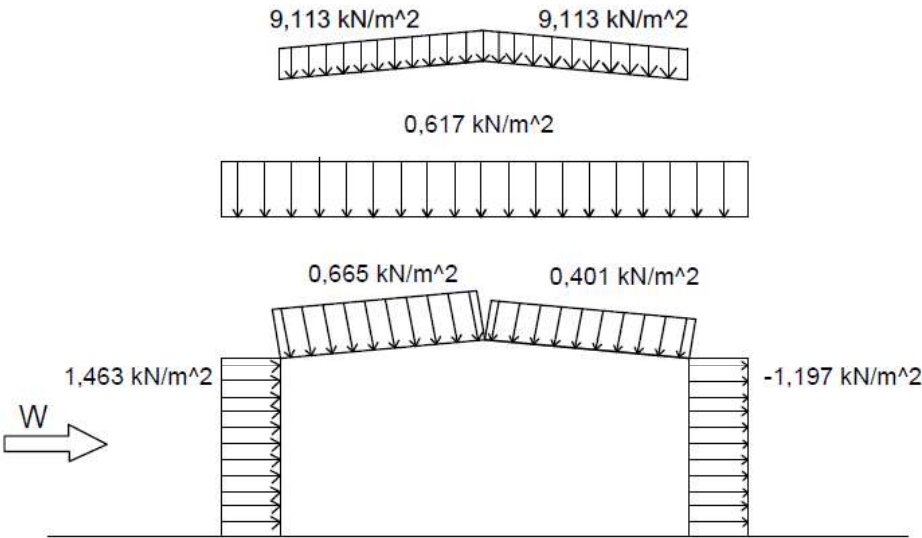
Kierunek wiatru dla kombinacji :

- Od 1 do 8 $\theta = 0^\circ$
- 9 $\theta = 90^\circ$

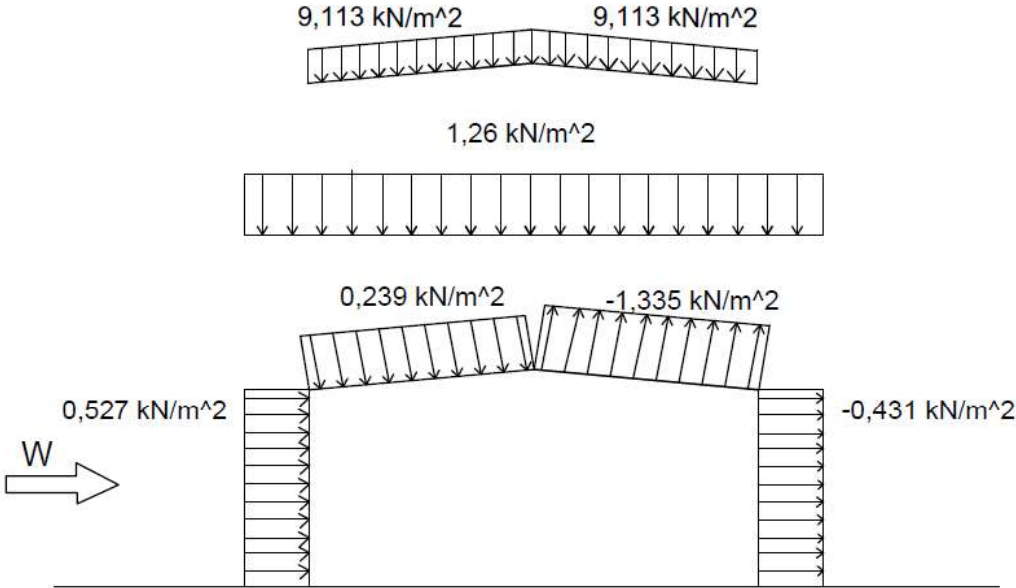
„+” = uwzględnić z

Minimalne obciążenie stałe G, maksymalne obciążenie wiatrem W												
nr komb.	W										G	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1	W1	-1,241	-0,887	-	0,957	-0,798	-0,975	-0,887	-0,089	-0,531	-1,064	5,00
2	W2						0	0	0	-0,177	-0,177	
3	W3						-0,957	-0,533	-0,089	-0,177	-0,177	
4	W4						0	0	0	-0,531	-1,064	
5	W5						-0,503	-0,444	0	-0,089	-0,621	
6	W6						0,443	0,443	0,443	-0,267	-0,267	
7	W7						-0,503	-0,444	0	-0,267	-0,267	
8	W8						0,443	0,443	0,443	-0,089	-0,621	
9	W9	-1,241	-0,887	-0,621	0,887	-0,548	-1,329	-1,329	-0,710	-0,621	0	

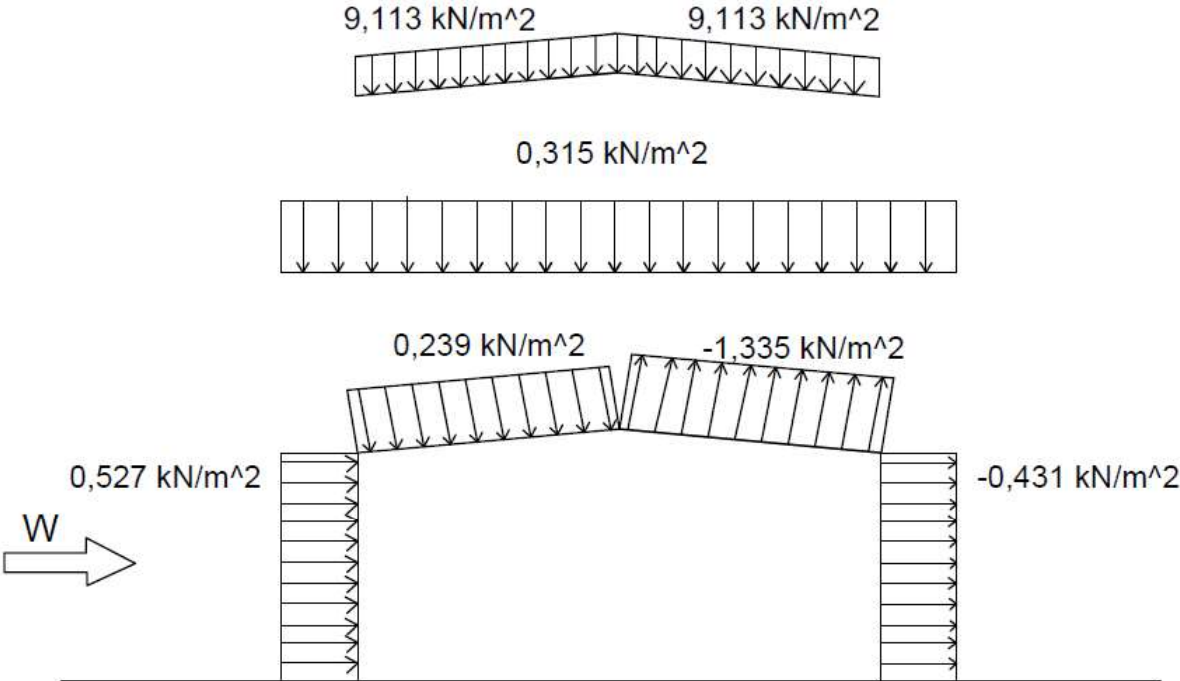
Kombinacja 1. Wiatr obciążeniem wiodącym. Wartość maksymalna docisku wiatru



Kombinacja 2. Śnieg obciążeniem wiodącym. Wartość maksymalna docisku wiatru



Kombinacja 3. Obciążenie użytkowe obciążeniem wiodącym. Wartość maksymalna docisku wiatru



Kombinacja 4. Minimalna wartość obciążenia G, maksymalna wartość obciążenia wiatrem. Wartość maksymalna docisku wiatru.

