

# Arkusz1

DMUCHAWY						
Przepływ powietrza:	r	13,5	litr/s	=	0,0135	m <sup>3</sup> /s
Pobór prądu:	I	0,45	A			
Napięcie zasilania	U	11,1	V			
Moc:	P=U*I	4,995	W			
Wymiary wylotu	x	0,058	m			
	y	0,029	m			
Powierzchnia wylotu	s=x*y	0,001682	m <sup>2</sup>			
długość wydmuchiwanego słupa powietrza na sekundę	z=r/s	8,026	m/s			
prędkość wydmuchiwanego powietrza	v=z	8,026	m/s			
gęstość powietrza	ρ	1,3	kg/m <sup>3</sup>			
przyspieszenie ziemskie	g	9,81	m/s <sup>2</sup>			
orientacyjne wymiary poduszkowca	X	0,5	m			
	Y	0,3	m			
	S=XY	0,15	m <sup>2</sup>			
orientacyjna wysokość poduszkowca	H	0,08	m			

Z prawa Bernoulliego	$P = \frac{1}{2} \cdot v^2 \cdot \rho + \rho g h$
----------------------	---

ciśnienie przy powierzchni ziemi	P	42,893	Pa
siła nośna	F=P*S	6,434	N
dopuszczalna masa	m=F/g	0,656	kg
liczba dmuchaw	n	2	szt.
<b>Całkowita masa dopuszczalna</b>	<b>M=m*n</b>	<b>1,312</b>	<b>kg</b>

