

# KLAPY TRANSFEROWE

## KONDYGNACJA 10

KLATKA 1		
OBLICZANIE POWIERZCHNI KLAPY TRANSFEROWEJ		
ZAŁOŻENIE $V_{TRANSFER25Pa} 2^{*}klapa = V_{0,75m/s} \text{ drzwi } + 2^{*} \text{ klapa}$		
Kondygnacja + 10 KLATKA 1		
$A_{drzwi}$ 1 skrzydło	1,6	m2
$W$ drzwi + 2*klapa	0,75	m/s
$P$ transfer 2* klapy	25	Pa
<b><math>A</math> klapa założone</b>	<b>0,176</b>	<b>[m2]</b>
$V_{0,75m/s}$ drzwi + 2*klapa	5272,94	[m3/h]
$V_{TRANSFER 25Pa}$ 2*klapa	5272,94	[m3/h]
$V_{TRANSFER25Pa} \cong V_{0,75m/s} \text{ drzwi } + 2^{*}klapa$		
Kondygnacja + 10 klatka 1, oddymianie oknem		
$V$ oddymiania oknem dla klatki 1 =	5272,94	[m3/h]
$P$ transfer 2* klapy = $P_{OKNO}$	25	Pa
$A_{czynna}$ okna przy 25Pa (dla transferu z klatki 1) =	0,35	[m2]
Sprawdzenie $V_{50Pa}$ SZEREGOWO KLAPY + OKNO + $V_{25Pa}$ okno + $V_{25Pa}$ TRANSFER KLAPAMI		
$A_{SUMA}$ SZEREGOWA OKNO + 2*KLAPA =	0,25	[m2]
$V_{WYNIKOWE}$ KLAPA+OKNO [50Pa] =	5272,94	[m3/h]
OBLICZENIE WYNIKOWEGO V dla otwartych drzwi + 2*klapa + szeregowo okno		
$A_{SUMA}$ SZEREGOWA OKNO + (2*KLAPA+DRZWI) =	0,347	[m2]
$V_{WYNIKOWE}$ (OTWARTE DRZWI +2*AK + SZEREGOWO ADK)50Pa klatka	7338,19	[m3/h]
$P$ Straty na 2*AK + drzwi =	1,58	[Pa]
$P$ Wynikowe korytarz (napór na okno) =	48,42	[Pa]
$W$ Wynikowe 2*AK +drzwi =	1,04	[m/s]

KLATKA 2		
OBLICZANIE POWIERZCHNI KLAPY TRANSFEROWEJ		
ZAŁOŻENIE $V_{TRANSFER25Pa} 2^{*}klapa = V_{0,75m/s} \text{ drzwi } + 2^{*} \text{ klapa}$		
Kondygnacja + 10 KLATKA 2		
$A_{drzwi}$ 1 skrzydło	1,6	m2
$W$ drzwi + 2*klapa	0,75	m/s
$P$ transfer 2* klapy	25	Pa
<b><math>A</math> klapa założone</b>	<b>0,176</b>	<b>[m2]</b>
$V_{0,75m/s}$ drzwi + 2*klapa	5272,94	[m3/h]
$V_{TRANSFER 25Pa}$ 2*klapa	5272,94	[m3/h]
$V_{TRANSFER25Pa} \cong V_{0,75m/s} \text{ drzwi } + 2^{*}klapa$		
Kondygnacja + 10 klatka 2, oddymianie oknem		
$V$ oddymiania oknem dla klatki 1 =	5272,94	[m3/h]
$P$ transfer 2* klapy = $P_{OKNO}$	25	Pa
$A_{czynna}$ okna przy 25Pa (dla transferu z klatki 1) =	0,35	[m2]
Sprawdzenie $V_{50Pa}$ SZEREGOWO KLAPY + OKNO + $V_{25Pa}$ okno + $V_{25Pa}$ TRANSFER KLAPAMI		
$A_{SUMA}$ SZEREGOWA OKNO + 2*KLAPA =	0,25	[m2]
$V_{WYNIKOWE}$ KLAPA+OKNO [50Pa] =	5272,94	[m3/h]
OBLICZENIE WYNIKOWEGO V dla otwartych drzwi + 2*klapa + szeregowo okno		
$A_{SUMA}$ SZEREGOWA OKNO + (2*KLAPA+DRZWI) =	0,347	[m2]
$V_{WYNIKOWE}$ (OTWARTE DRZWI +2*AK + SZEREGOWO ADK)50Pa klatka	7338,19	[m3/h]
$P$ Straty na 2*AK + drzwi =	1,58	[Pa]
$P$ Wynikowe korytarz (napór na okno) =	48,42	[Pa]
$W$ Wynikowe 2*AK +drzwi =	1,04	[m/s]

Przeciek normatywny V dla drzwi szybu windy przy 25Pa		
$V$ drzwi szybu windy przy 25Pa	900,00	[m3/h]
$V_{sumaryczne}$ okien	11445,88	[m3/h]
$A_{sumaryczne}$ okien -DLA 25Pa	0,77	[m2]
$A_{czynne}$ jednego okna	0,38	[m2]
$A_{czynne}$ jednego okna *1,15	0,44	[m2]

## KONDYGNACJA 2-9

KLATKA 1		
OBLICZANIE POWIERZCHNI KLAPY TRANSFEROWEJ		
ZAŁOŻENIE $V_{TRANSFER25Pa} 2^{*}klapa = V_{0,75m/s} \text{ drzwi } + 2^{*} \text{ klapa}$		
Kondygnacja + 2-9 KLATKA 1		
$A_{drzwi}$ 1 skrzydło	1,6	m2
$W$ drzwi + 2*klapa	0,75	m/s
$P$ transfer 2* klapy	25	Pa
<b><math>A</math> klapa założone</b>	<b>0,176</b>	<b>[m2]</b>
$V_{0,75m/s}$ drzwi + 2*klapa	5272,94	[m3/h]
$V_{TRANSFER 25Pa}$ 2*klapa	5272,94	[m3/h]
$V_{TRANSFER25Pa} \cong V_{0,75m/s} \text{ drzwi } + 2^{*}klapa$		
Kondygnacja + 2-9 klatka 1, oddymianie oknem		
$V$ oddymiania oknem dla klatki 1 =	5272,94	[m3/h]
$P$ transfer 2* klapy = $P_{OKNO}$	25	Pa
$A_{czynna}$ okna przy 25Pa (dla transferu z klatki 1) =	0,35	[m2]
Sprawdzenie $V_{50Pa}$ SZEREGOWO KLAPY + OKNO + $V_{25Pa}$ okno + $V_{25Pa}$ TRANSFER KLAPAMI		
$A_{SUMA}$ SZEREGOWA OKNO + 2*KLAPA =	0,25	[m2]
$V_{WYNIKOWE}$ KLAPA+OKNO [50Pa] =	5272,94	[m3/h]
OBLICZENIE WYNIKOWEGO V dla otwartych drzwi + 2*klapa + szeregowo okno		
$A_{SUMA}$ SZEREGOWA OKNO + (2*KLAPA+DRZWI) =	0,347	[m2]
$V_{WYNIKOWE}$ (OTWARTE DRZWI +2*AK + SZEREGOWO ADK)50Pa klatka	7338,19	[m3/h]
$P$ Straty na 2*AK + drzwi =	1,58	[Pa]
$P$ Wynikowe korytarz (napór na okno) =	48,42	[Pa]
$W$ Wynikowe 2*AK +drzwi =	1,04	[m/s]

KLATKA 2		
OBLICZANIE POWIERZCHNI KLAPY TRANSFEROWEJ		
ZAŁOŻENIE $V_{TRANSFER25Pa} 2^{*}klapa = V_{0,75m/s} \text{ drzwi } + 2^{*} \text{ klapa}$		
Kondygnacja + 2-9 KLATKA 2		
$A_{drzwi}$ 1 skrzydło	1,6	m2
$W$ drzwi + 2*klapa	0,75	m/s
$P$ transfer 2* klapy	25	Pa
<b><math>A</math> klapa założone</b>	<b>0,176</b>	<b>[m2]</b>
$V_{0,75m/s}$ drzwi + 2*klapa	5272,94	[m3/h]
$V_{TRANSFER 25Pa}$ 2*klapa	5272,94	[m3/h]
$V_{TRANSFER25Pa} \cong V_{0,75m/s} \text{ drzwi } + 2^{*}klapa$		
Kondygnacja + 2-9 klatka 2, oddymianie oknem		
$V$ oddymiania oknem dla klatki 1 =	5272,94	[m3/h]
$P$ transfer 2* klapy = $P_{OKNO}$	25	Pa
$A_{czynna}$ okna przy 25Pa (dla transferu z klatki 1) =	0,35	[m2]
Sprawdzenie $V_{50Pa}$ SZEREGOWO KLAPY + OKNO + $V_{25Pa}$ okno + $V_{25Pa}$ TRANSFER KLAPAMI		
$A_{SUMA}$ SZEREGOWA OKNO + 2*KLAPA =	0,25	[m2]
$V_{WYNIKOWE}$ KLAPA+OKNO [50Pa] =	5272,94	[m3/h]
OBLICZENIE WYNIKOWEGO V dla otwartych drzwi + 2*klapa + szeregowo okno		
$A_{SUMA}$ SZEREGOWA OKNO + (2*KLAPA+DRZWI) =	0,347	[m2]
$V_{WYNIKOWE}$ (OTWARTE DRZWI +2*AK + SZEREGOWO ADK)50Pa klatka	7338,19	[m3/h]
$P$ Straty na 2*AK + drzwi =	1,58	[Pa]
$P$ Wynikowe korytarz (napór na okno) =	48,42	[Pa]
$W$ Wynikowe 2*AK +drzwi =	1,04	[m/s]

Przeciek normatywny V dla drzwi szybu windy przy 25Pa		
$V$ drzwi szybu windy przy 25Pa	900,00	[m3/h]
$V_{sumaryczne}$ okien	11445,88	[m3/h]
$A_{sumaryczne}$ okien -DLA 25Pa	0,77	[m2]
$A_{czynne}$ jednego okna	0,38	[m2]
$A_{czynne}$ jednego okna *1,15	0,44	[m2]

KONDYGNACJA 1

OBLICZANIE POWIERZCHNI KLAPY TRANSFEROWEJ		
ZAŁOŻENIE $V_{TRANSFER25Pa} 2^{*}klapa = V_{0,75m/s} \text{ drzwi} + 2^{*} \text{klapa}$		
Kondygnacja + 1 KLATKA 1		
$A_{\text{drzwi 1 skrzydło}}$	1,6	m2
$W_{\text{drzwi} + 2^{*}klapa}$	0,75	m/s
$P_{\text{Transfer 2}^{*}klapy}$	25	Pa
$A_{\text{klapa założone}}$	0,176	[m2]
$V_{0,75m/s} \text{ drzwi} + 2^{*}klapa$	5272,94	[m3/h]
$V_{TRANSFER 25Pa} 2^{*}klapa$	5272,94	[m3/h]
$V_{TRANSFER25Pa} \cong V_{0,75m/s} \text{ drzwi} + 2^{*}klapa$		
Kondygnacja + 2-9 klatka 1, oddymianie oknem		
$V_{\text{oddymiania oknem dla klatki 1}}$	5272,94	[m3/h]
$P_{\text{Transfer 2}^{*}klapy} = P_{OKNO}$	25	Pa
$A_{\text{czynna okna przy 25Pa (dla transferu z klatki 1)}}$	0,35	[m2]
Sprawdzenie $V_{50Pa} \text{ SZEREGOWO KLAPY} + OKNO + V_{25Pa} \text{ okno} + V_{25Pa} \text{ TRANSFER KLAPAMI}$		
$A_{\text{SUMA SZEREGOWA OKNO} + 2^{*}KLAPA}$	0,25	[m2]
$V_{\text{WYNIKOWE KLAPA+OKNO (50Pa)}}$	5272,94	[m3/h]
OBLICZENIE WYNIKOWEGO V dla otwartych drzwi + 2*klapa + szeregowo okno		
$A_{\text{SUMA SZEREGOWA OKNO} + (2^{*}KLAPA+OKNO)}$	0,347	[m2]
$V_{\text{WYNIKOWE (OTWARTY DRZWI} + 2^{*}AK + \text{SZEREGOWO OKNO)50Pa klatka}}$	7338,19	[m3/h]
$P_{\text{Straty na 2}^{*}AK + \text{drzwi}}$	1,58	[Pa]
$P_{\text{Wynikowe korytarz (napór na okno)}}$	48,42	[Pa]
$W_{\text{Wynikowe 2}^{*}AK +drzwi}$	1,04	[m/s]

OBLICZANIE POWIERZCHNI KLAPY TRANSFEROWEJ		
ZAŁOŻENIE $V_{TRANSFER25Pa} 2^{*}klapa = V_{0,75m/s} \text{ drzwi} + 2^{*} \text{klapa}$		
Kondygnacja + 1 KLATKA 2		
$A_{\text{drzwi 1 skrzydło}}$	1,6	m2
$W_{\text{drzwi} + 2^{*}klapa}$	0,75	m/s
$P_{\text{Transfer 2}^{*}klapy}$	25	Pa
$A_{\text{klapa założone}}$	0,176	[m2]
$V_{0,75m/s} \text{ drzwi} + 2^{*}klapa$	5272,94	[m3/h]
$V_{TRANSFER 25Pa} 2^{*}klapa$	5272,94	[m3/h]
$V_{TRANSFER25Pa} \cong V_{0,75m/s} \text{ drzwi} + 2^{*}klapa$		
Kondygnacja + 2-9 klatka 2, oddymianie oknem		
$V_{\text{oddymiania oknem dla klatki 1}}$	5272,94	[m3/h]
$P_{\text{Transfer 2}^{*}klapy} = P_{OKNO}$	25	Pa
$A_{\text{czynna okna przy 25Pa (dla transferu z klatki 1)}}$	0,35	[m2]
Sprawdzenie $V_{50Pa} \text{ SZEREGOWO KLAPY} + OKNO + V_{25Pa} \text{ okno} + V_{25Pa} \text{ TRANSFER KLAPAMI}$		
$A_{\text{SUMA SZEREGOWA OKNO} + 2^{*}KLAPA}$	0,25	[m2]
$V_{\text{WYNIKOWE KLAPA+OKNO (50Pa)}}$	5272,94	[m3/h]
OBLICZENIE WYNIKOWEGO V dla otwartych drzwi + 2*klapa + szeregowo okno		
$A_{\text{SUMA SZEREGOWA OKNO} + (2^{*}KLAPA+OKNO)}$	0,347	[m2]
$V_{\text{WYNIKOWE (OTWARTY DRZWI} + 2^{*}AK + \text{SZEREGOWO OKNO)50Pa klatka}}$	7338,19	[m3/h]
$P_{\text{Straty na 2}^{*}AK + \text{drzwi}}$	1,58	[Pa]
$P_{\text{Wynikowe korytarz (napór na okno)}}$	48,42	[Pa]
$W_{\text{Wynikowe 2}^{*}AK +drzwi}$	1,04	[m/s]

Przedek normatywny V dla drzwi szybu windy przy 25Pa		
$V_{\text{drzwi szybu windy przy 25Pa}}$	900,00	[m3/h]
$V_{\text{Sumaryczne okien}}$	11445,88	[m3/h]
$A_{\text{sumaryczne okien - DLA 25Pa}}$	0,77	[m2]
$A_{\text{czynne jednego okna}}$	0,38	[m2]
$A_{\text{czynne jednego okna} *1,15}$	0,44	[m2]

KONDYGNACJA 0

OBLICZANIE POWIERZCHNI KLAPY TRANSFEROWEJ		
ZAŁOŻENIE $V_{TRANSFER 20Pa} \text{ klapa} = V_{0,75m/s} \text{ drzwi} + \text{klapa} + \text{przedzionska}$		
Kondygnacja + 0 KLATKA 1 KLAPA Z PRZEDSIONKA		
$A_{\text{drzwi 1 skrzydło}}$	1,6	m2
$W_{\text{drzwi} +klapa \text{ przedzionsk}}$	0,75	m/s
$P_{\text{transfer klapy przedzionsk}}$	20	Pa
$A_{\text{klapa przedzionsk założone}}$	0,405	[m2]
$V_{0,75m/s} \text{ drzwi} + \text{klapa przedzionsk}$	5413,90	[m3/h]
$V_{TRANSFER 20Pa} \text{ klapyprzedzionsk}$	5413,90	[m3/h]
$V_{TRANSFER 20Pa} \text{ klapa} \cong V_{0,75m/s} \text{ drzwi} + \text{klapa} + \text{przedzionsk}$		
Kondygnacja + 0 KLATKA 1 KLAPA Z KLATKI DO PRZEDSIONKA		
ZAŁOŻENIE $V_{TRANSFER 20Pa} \text{ klapa klatka} = V_{0,75m/s} \text{ drzwi} + \text{klapa} + \text{przedzionska} = V_{TRANSFER 20Pa} \text{ klapa przedzionsk}$		
Dla założenia powyżej $A_{\text{klapy przedzionsk}} = A_{\text{klapy klatka}} =$		
	0,405	[m2]
Kondygnacja + 0 klatka 1, oddymianie drzwi zewnętrzne		
$V_{\text{oddymiania drzwi zewnętrzne dla klatki 1}}$	5413,90	[m3/h]
$P_{\text{Drzwi zewnętrznych}}$	10	Pa
$A_{\text{czynna Drzwi zewnętrzne przy 10Pa (dla transferu z klatki 1)}}$	0,57	[m2]
Sprawdzenie $V_{50Pa} \text{ SZEREGOWO KLAPY} + \text{Drzwi zewnętrzne} + V_{10Pa} \text{ Drzwi} + V_{20Pa} \text{ TRANSFER Na każdej klapie}$		
$A_{\text{SUMA SZEREGOWA Drwi} + \text{klapa klatka} + \text{klapa przedzionsk}}$	0,26	[m2]
$V_{\text{WYNIKOWE KLAPA+Drwi (50Pa)}}$	5413,90	[m3/h]
OBLICZENIE WYNIKOWEGO V dla szeregowo otwartych Dz + klapa i drzwi przedzionsk + klapa i drzwi klatka		
$A_{\text{trzechwista całkowita powierzchnia drzwi (sumowanie szeregowo)}}$	4,243	[m2]
$A_{\text{Drzwi zewnętrznych przydzielone do klatki K1}}$	1,959	[m2]
$A_{\text{SUMA SZEREGOWA Dz} + \text{klapa i drzwi przedzionsk} + \text{klapa i drzwi klatka}}$	1,148	[m2]
$V_{\text{WYNIKOWE (SZEREGOWO OTWARTY Dz} + \text{klapa i drzwi przedzionsk} + \text{klapa i drzwi klatka)}}$	24265,67	[m3/h]
$P_{\text{Straty na szeregowo otwartych klapy i drzwi przedzionsk} + \text{klapa i drzwi klatka}}$	32,81	[Pa]
$P_{\text{Wynikowe korytarz (napór na Dz)}}$	17,19	[Pa]
$W_{\text{Wynikowe klapy} +drzwi z przedzionska}$	3,36	[m/s]

OBLICZANIE POWIERZCHNI KLAPY TRANSFEROWEJ		
ZAŁOŻENIE $V_{TRANSFER 20Pa} \text{ klapa} = V_{0,75m/s} \text{ drzwi} + \text{klapa} + \text{przedzionska}$		
Kondygnacja + 0 KLATKA 2 KLAPA Z PRZEDSIONKA		
$A_{\text{drzwi 1 skrzydło}}$	1,6	m2
$W_{\text{drzwi} +klapa \text{ przedzionsk}}$	0,75	m/s
$P_{\text{transfer klapy przedzionsk}}$	20	Pa
$A_{\text{klapa przedzionsk założone}}$	0,405	[m2]
$V_{0,75m/s} \text{ drzwi} + \text{klapa przedzionsk}$	5413,90	[m3/h]
$V_{TRANSFER 20Pa} \text{ klapyprzedzionsk}$	5413,90	[m3/h]
$V_{TRANSFER 20Pa} \text{ klapa} \cong V_{0,75m/s} \text{ drzwi} + \text{klapa} + \text{przedzionsk}$		
Kondygnacja + 0 KLATKA 2 KLAPA Z KLATKI DO PRZEDSIONKA		
ZAŁOŻENIE $V_{TRANSFER 20Pa} \text{ klapa klatka} = V_{0,75m/s} \text{ drzwi} + \text{klapa} + \text{przedzionska} = V_{TRANSFER 20Pa} \text{ klapa przedzionsk}$		
Dla założenia powyżej $A_{\text{klapy przedzionsk}} = A_{\text{klapy klatka}} =$		
	0,405	[m2]
Kondygnacja + 0 klatka 2, oddymianie drzwi zewnętrzne		
$V_{\text{oddymiania drzwi zewnętrzne dla klatki 2}}$	5413,90	[m3/h]
$P_{\text{Drzwi zewnętrznych}}$	10	Pa
$A_{\text{czynna Drzwi zewnętrzne przy 10Pa (dla transferu z klatki 2)}}$	0,57	[m2]
Sprawdzenie $V_{50Pa} \text{ SZEREGOWO KLAPY} + \text{Drzwi zewnętrzne} + V_{10Pa} \text{ Drzwi} + V_{20Pa} \text{ TRANSFER Na każdej klapie}$		
$A_{\text{SUMA SZEREGOWA Drwi} + \text{klapa klatka} + \text{klapa przedzionsk}}$	0,26	[m2]
$V_{\text{WYNIKOWE KLAPA+Drwi (50Pa)}}$	5413,90	[m3/h]
OBLICZENIE WYNIKOWEGO V dla szeregowo otwartych Dz + klapa i drzwi przedzionsk + klapa i drzwi klatka		
$A_{\text{trzechwista całkowita powierzchnia drzwi (sumowanie szeregowo)}}$	4,243	[m2]
$A_{\text{Drzwi zewnętrznych przydzielone do klatki K2}}$	1,959	[m2]
$A_{\text{SUMA SZEREGOWA Dz} + \text{klapa i drzwi przedzionsk} + \text{klapa i drzwi klatka}}$	1,148	[m2]
$V_{\text{WYNIKOWE (SZEREGOWO OTWARTY Dz} + \text{klapa i drzwi przedzionsk} + \text{klapa i drzwi klatka)}}$	24265,67	[m3/h]
$P_{\text{Straty na szeregowo otwartych klapy i drzwi przedzionsk} + \text{klapa i drzwi klatka}}$	32,81	[Pa]
$P_{\text{Wynikowe korytarz (napór na Dz)}}$	17,19	[Pa]
$W_{\text{Wynikowe klapy} +drzwi z przedzionska}$	3,36	[m/s]

Przedek normatywny V dla drzwi szybu windy przy 25Pa		
$V_{\text{drzwi szybu windy przy 25Pa}}$	900,00	[m3/h]
$V_{\text{Sumaryczne drzwi zewnętrznych}}$	11727,80	[m3/h]
$A_{\text{sumaryczne drzwi zewnętrznych - DLA 10Pa}}$	1,24	[m2]
$A_{\text{czynne Drzwi zewnętrznych} *1,15}$	1,43	[m2]
$A_{\text{czynne drzwi zewnętrznych do wiatraków i z wiatraków do holu}}$	2,02	[m2]

KONDYGNACJA -1

KLATKA 1

OBLICZANIE POWIERZCHNI KLAPY TRANSFEROWEJ			
ZAŁOŻENIE $V_{TRANSFER\ 15Pa\ kłapa} = V_{0,75m/s\ drzwi + kłapa\ z\ przedsionka}$			
Kondygnacja -1 KLATKA 1 KLAPA Z PRZEDSIONKA			
$A_{drzwi\ 1\ skrzydło}$	1,6	m2	
$W_{drzwi + kłapa\ przedsionek}$	0,75	m/s	
$P_{transfer\ kłapa\ przedsionek}$	15	Pa	
$A_{kłapa\ przedsionek\ założone}$	0,367	[m2]	
$V_{0,8*(0,75m/s\ drzwi + kłapa\ przedsionek)}$	4249,09	[m3/h]	
$V_{TRANSFER\ 20Pa\ kłapapredsionek}$	4249,09	[m3/h]	
$V_{TRANSFER\ 15Pa\ kłapa} = V_{0,8*(0,75m/s\ drzwi + kłapa\ przedsionek)}$			
Kondygnacja -1 KLATKA 1, KLAPA Z KLATKI DO PRZEDSIONKA			
ZAŁOŻENIE $V_{TRANSFER\ 15Pa\ kłapa\ klatka} = V_{0,8*(0,75m/s\ drzwi + kłapaz\ przedsionka)} = V_{TRANSFER\ 15Pa\ kłapa\ przedsionek}$			
Dla założenia powyżej $A_{kłapy\ przedsionek} = A_{kłapy\ klatka} =$			
	0,367	[m2]	
Kondygnacja -1 klatka 1, oddymianie drzwi zewnętrzne			
$V_{oddymiania\ drzwi\ zewnętrzne\ dla\ klatki\ 1} =$	8498,18	[m3/h]	
$P_{Drzwi\ zewnętrznych\ z\ kłapą\ z\ przedsionka}$	20	Pa	
$A_{czymna\ Drzwi\ zewnętrzne\ z\ kłapą\ z\ przedsionka\ przy\ 30Pa\ (dla\ transferu\ z\ klatki\ 1)} =$	0,636	[m2]	
$A_{czymna\ kłapy\ do\ przedsionka\ przy\ klatce\ 2} =$	0,653	[m2]	
Sprawdzenie			
$V_{50Pa\ SZEREGOWO\ KLAPY + Drzwi\ zewnętrzne}$			
$= V_{20Pa\ szeregowo\ kłapa\ z\ przedsionka\ k2+ Drzwi}$			
$= V_{15Pa\ TRANSFER\ Na\ kłapach\ po\ obydwu\ stronach}$			
$A_{SUMA\ SZEREGOWA\ Drzwi + kłapy\ z\ przedsionków + kłapy\ do\ przedsionków} =$	0,40	[m2]	
$V_{WYNIKOWE\ SUMA\ SZEREGOWA\ Drzwi + kłapy\ z\ przedsionków + kłapy\ do\ przedsionków (50Pa)} =$	8498,18	[m3/h]	
OBLICZENIE WYNIKOWEGO V dla szeregowo otwartych Drzwi, przedsionek k2+ kl. i drzwi przedsionek + kl. i drzwi klatka			
$A_{przepływu}$ (sumowanie szeregowo z uwzględnieniem drzwi na jednym przedsionku otwartych do korytarza)	0,471	[m2]	
$V_{Wynikowe} =$	9948,494	[m3/h]	
$P_{Ciśnienie\ na\ korytarzu}$	27,409	[Pa]	
$P_{Nadciśnienie\ w\ przedsionkach\ względem\ korytarza}$	2,03	[Pa]	
$P_{Nadciśnienie\ w\ klatce\ względem\ przedsionków}$	20,56	[Pa]	
$V_{Wynikowe\ drzwi\ w\ przedsionku} =$	6818,87	[Pa]	
$W_{Wynikowe\ kłapa + drzwi z przedsionka} =$	1,18	[m/s]	

8498,1844

KLATKA 2

OBLICZANIE POWIERZCHNI KLAPY TRANSFEROWEJ			
ZAŁOŻENIE $V_{TRANSFER\ 20Pa\ kłapa} = V_{0,75m/s\ drzwi}$			
Kondygnacja -1 KLATKA 1 KLAPA Z PRZEDSIONKA			
$A_{drzwi\ 1\ skrzydło}$	1,6	m2	
$W_{drzwi + kłapa\ przedsionek}$	0,75	m/s	
$P_{transfer\ kłapa\ przedsionek}$	20	Pa	
$A_{kłapa\ przedsionek\ założone} = A_{CIKNA}$	0,323	[m2]	

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_