



INSTRUKCJA MONTAŻU

KLAP W BATERIE ORAZ MONTAŻ BATERII KLAP

KWP

W PRZEGRODZIE BUDOWLANEJ



UWAGA:

1. Niniejsza instrukcja nie zastępuje dokumentacji techniczno-ruchowej DTR.
2. Firma zastrzega sobie prawo dokonania modyfikacji i zmian.

SMAY Sp. z o.o. / ul. Ciepłownicza 29 / 31-587 Kraków
tel.: +48 12 680 20 80 / fax: +48 12 680 20 89 / e-mail: info@smay.eu

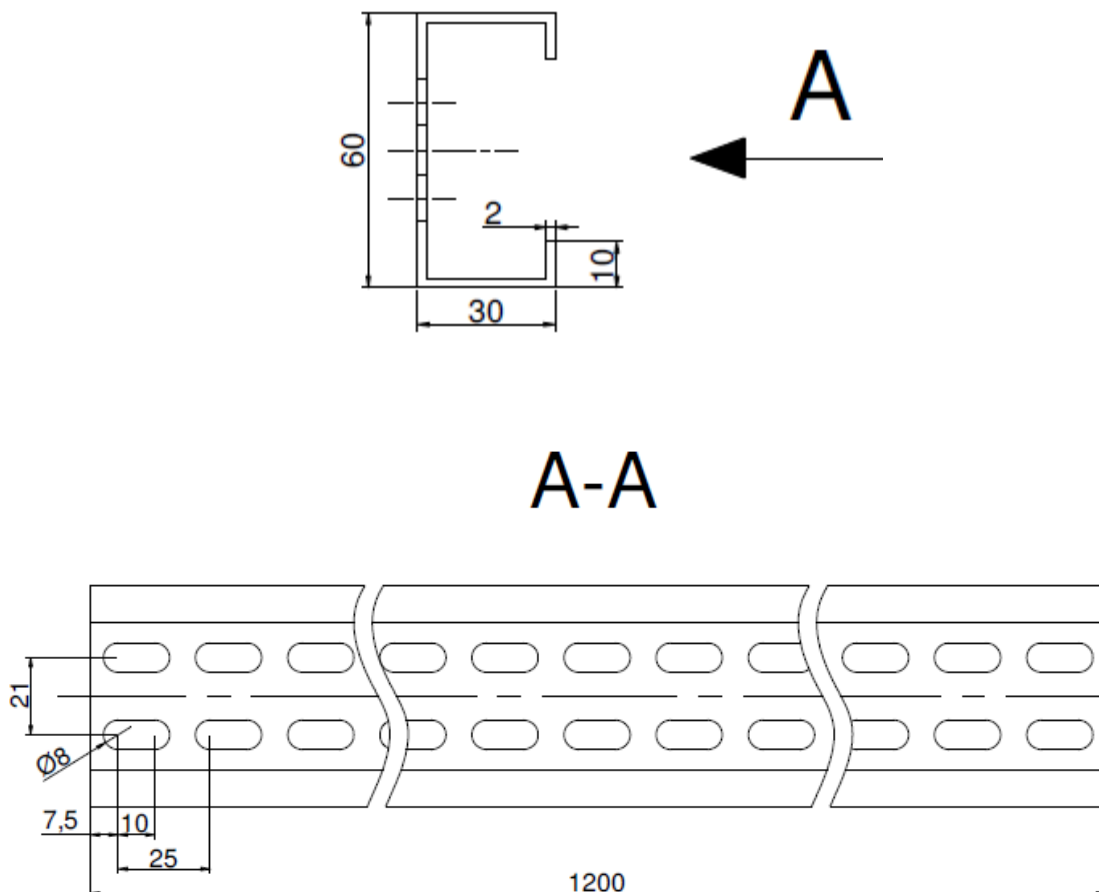
Część I – Montaż klap KWP w baterie.

Montaż klap w baterie jest możliwy tylko przy wcześniejszej informacji (na etapie zamówienia), które kłapy i w jakim układzie (pionowym czy poziomym) będą montowane w ścianie, w celu wykonania na etapie produkcji otworów w korpusie pod śruby samogwintujące.

Istnieją dwa warianty realizacji zamówienia baterii klap: podstawowe oraz kompletne. W pierwszym wariancie, zamówienie obejmuje zestaw klap, listwy łączeniowe oraz komplet śrub samogwintujących. Nabycie pozostałych materiałów: uszczelki pęczniającej, wełny mineralnej do izolacji termicznej (o gęstości minimum 60 kg/m³) oraz taśmy aluminiowej pozostaje w gestii zamawiającego. Drugi wariant przewiduje dostarczenie przez producenta kompletnego zestawu klap i wszystkich niezbędnych elementów do montażu.

Kłapy łączą się w baterie listwami łączeniowymi, o handlowej długości 1200 [mm]. W przypadku kiedy wymiar całkowity baterii jest mniejszy od krotności wymiarów listwy, ostatnią z nich należy przyciąć szlifierką na pożądany wymiar przy montażu klap na budowie (przy wariancie podstawowym) lub docinane są piłą w zakładzie producenta (przy wariancie kompletnym).

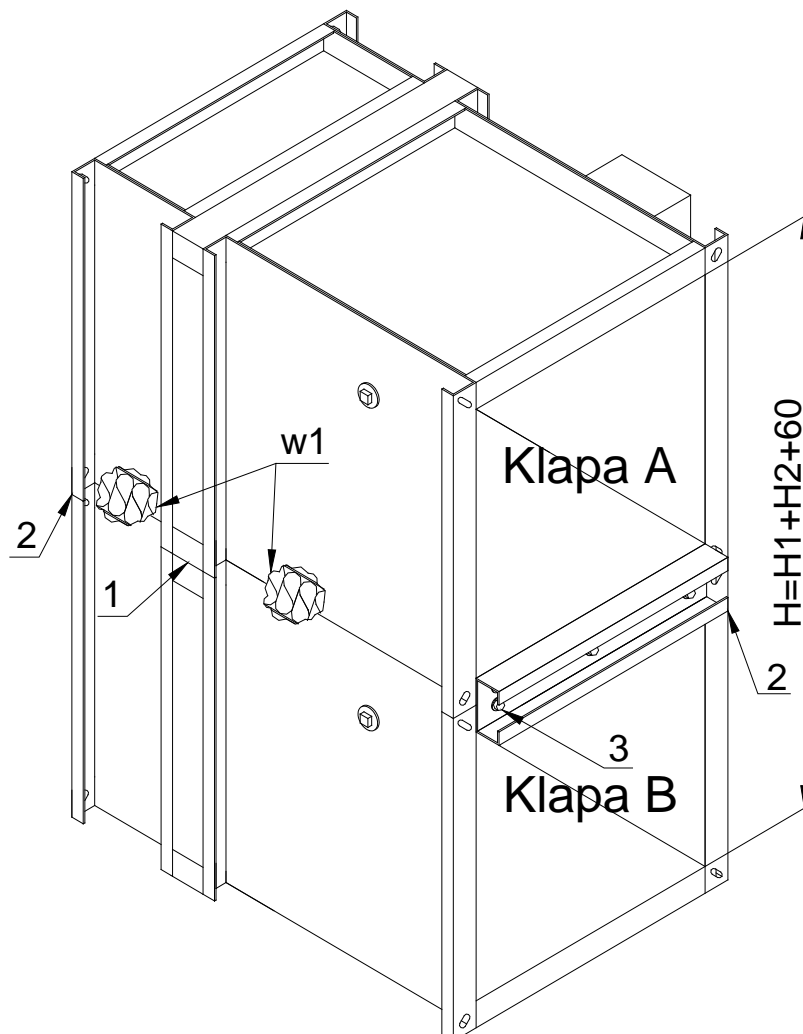
Kłapy zostają oznaczone literami A, B, C, D.



Rys.1. Listwa łączeniowa

Układ 1 – Bateria pionowa składająca się z dwóch klap KWP w układzie pionowym (rys.2.)

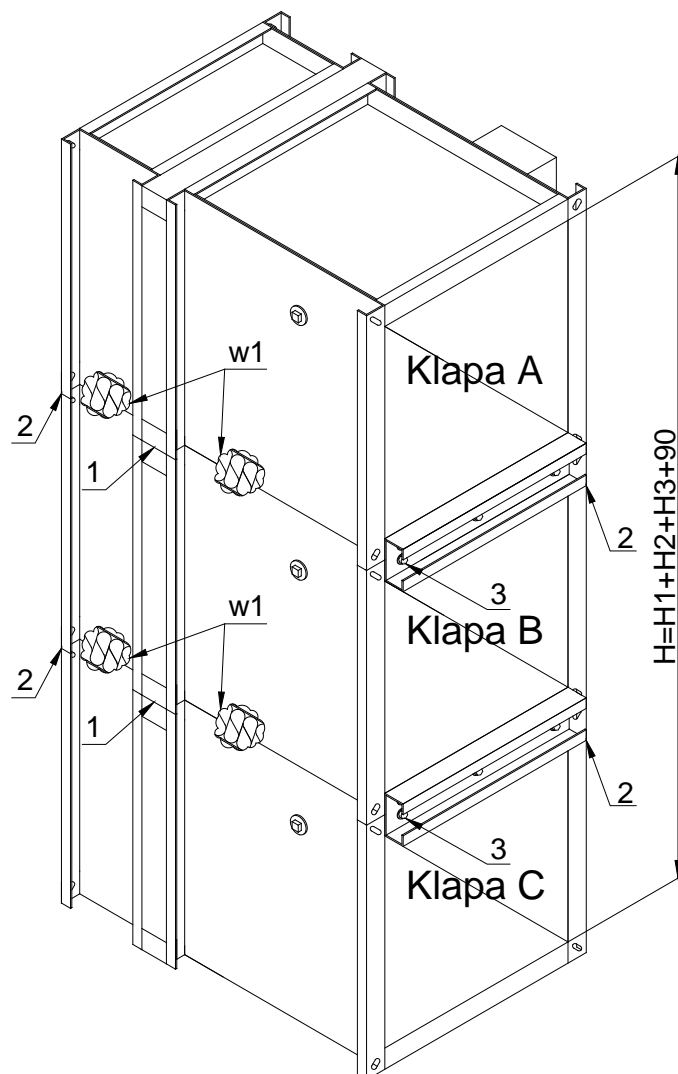
1. W pierwszej kolejności należy zamocować uszczelkę na przekładkę izolacyjną jednej z sąsiadujących klap (pozycja (1) na rysunku 2).
2. Umieścić na górnej, zagłębionej powierzchni klapy B niepalną wełnę mineralną o grubości równej podwójnej wysokości zagłębienia, tak aby po złożeniu klap ze sobą wełna izolacyjna wypełniła całą wolną przestrzeń pomiędzy nimi w sposób pokazany na wyrwaniu (w1).
3. Ustawić klapę A na klapie B, a następnie połączyć je ze sobą z przodu i z tyłu perforowanymi listwami łączeniowymi (2) za pomocą śrub samogwintujących M6x16 (3), które wkręcamy w otwory w korpusie. Poprawny montaż ma miejsce, gdy liczba śrub samogwintujących przypadających na pełną listwę handlową o długości 1200 [mm] wynosi 8 [szt.]. W przypadku skracaniu listw (minimalna długość listwy wynosi 100 [mm]), minimalna ilość wkrętów na jedną listwę wynosi 4 [szt.].



Rys.2. Układ 1 – Bateria pionowa, składająca się z dwóch klap KWP

Układ 2 – Bateria pionowa składająca się z trzech klap KWP w układzie pionowym (rys.3.)

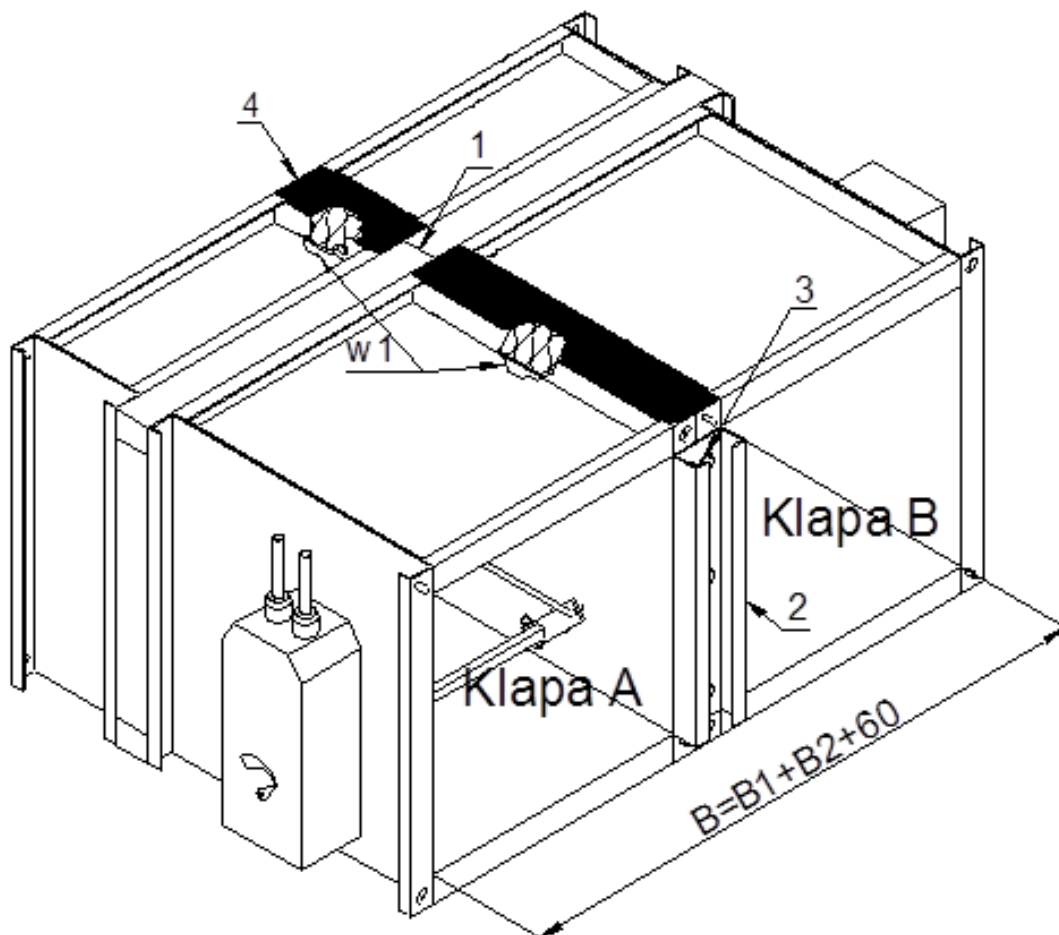
1. W pierwszej kolejności należy zamocować uszczelkę na przekładkę izolacyjną jednej z sąsiadujących klap (pozycja (1) na rysunku 3).
2. Umieścić na górnej, zagłębionej powierzchni klapy C niepalna wełna mineralną o grubości równej podwójnej wysokości zagłębienia, tak aby po złożeniu klap ze sobą wełna izolacyjna wypełniła całą wolną przestrzeń pomiędzy nimi w sposób pokazany na wyrwaniu (w1).
3. Ustawić klapę B na klapie C, a następnie połączyć je ze sobą z przodu i z tyłu perforowanymi listwami łączeniowymi (2) za pomocą śrub samogwintujących M6x16 (3), które wkręcamy w otwory w korpusie. Poprawny montaż ma miejsce, gdy liczba śrub samogwintujących przypadających na pełną listwę handlową o długości 1200 [mm] wynosi 8 [szt.]. W przypadku skracania listw (minimalna długość listwy wynosi 100 [mm]), minimalna ilość wkrętów na jedną listwę wynosi 4 [szt.].
4. Punkty 2 i 3 powtórzyc analogicznie dla zamontowania klapy A na klapie B.



Rys.3. Układ 2 – Bateria pionowa, składająca się z trzech klap KWP

Układ 3 – Bateria pozioma składająca się z dwóch klap KWP w układzie poziomym (rys.4.)

1. W pierwszej kolejności należy zamocować uszczelkę na przekładkę izolacyjną jednej z sąsiadujących klap (pozycja (1) na rysunku 4).
2. Zestawić ze sobą klapę A i klapę B bokami (gdzie wcześniej zamocowano uszczelkę na przekładki izolacyjne), a następnie połączyć je ze sobą z przodu i z tyłu perforowanymi listwami łączeniowymi (2) za pomocą śrub samogwintujących M6x16 (3), które wkręcamy w otwory w korpusie. Poprawny montaż ma miejsce, gdy liczba śrub samogwintujących przypadających na pełną listwę handlową o długości 1200 [mm] wynosi 8 [szt.]. W przypadku skracania listw (minimalna długość listwy wynosi 100 [mm]), minimalna ilość wkrętów na jedną listwę wynosi 4 [szt.]. Poprawny montaż ma miejsce, gdy liczba śrub samogwintujących przypadających na każdą listwę handlową o długości 1200 [mm] wynosi 4 [szt.].
3. Puste przestrzenie w miejscu styku korpusów klap A i B należy wypełnić niepalną wełną mineralną (w sposób pokazany na wyrwaniu (w1)).
4. Miejsce uszczelnienia góry baterii wełną mineralną zakleić taśmą aluminiową (4).



Rys.4. Układ 3 – Bateria pozioma, składająca się z dwóch klap KWP

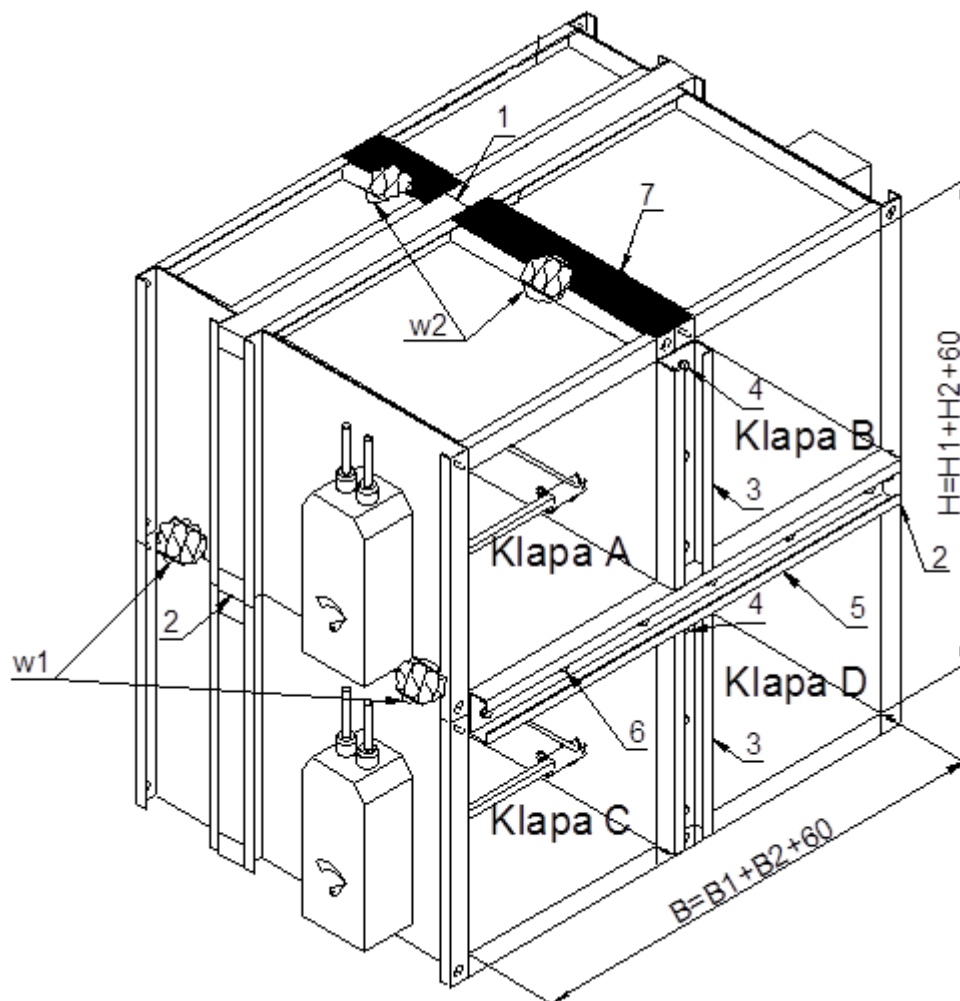
Układ 4 – Bateria składająca się z czterech klap KWP (rys.5.)

Montaż baterii składającej się z czterech klap, podzielony jest na dwa etapy:

- etap 1 – zmontowanie klapy A z klapą B oraz klapy C z klapą D
- etap 2 – zmontowanie pary klap A, B z parą klap C, D

Etap 1:

1. W pierwszej kolejności należy zamocować uszczelkę na przekładkę izolacyjną jednej z sąsiadujących klap (pozycja (1) na rysunku 5).
2. Zestawić ze sobą klapę A i klapę B bokami (gdzie wcześniej zamocowano uszczelkę na przekładki izolacyjne), a następnie potążyć je ze sobą z przodu i z tyłu perforowanymi listwami łączeniowymi (3) za pomocą śrub samogwintujących M6x16 (4), które wkręcamy w otwory w korpusie. Poprawny montaż ma miejsce, gdy liczba śrub samogwintujących przypadających na pełną listwę handlową o długości 1200 [mm] wynosi 8 [szt.]. W przypadku skracania listw (minimalna długość listwy wynosi 100 [mm]), minimalna ilość wkrętów na jedną listwę wynosi 4 [szt.].
3. Czynności zawarte w punkcie 2 powtórzyć dla klap C i D.

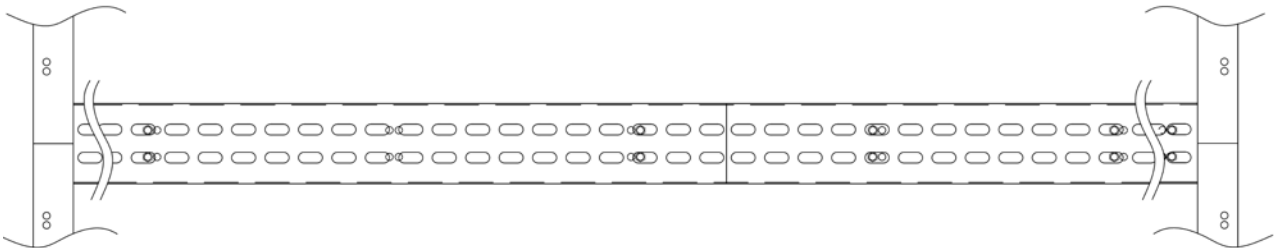


Rys.5. Układ 4 – Bateria pozioma, składająca się z czterech klap KWP

Etap 2:

1. W pierwszej kolejności należy zamocować uszczelkę na przekładkę izolacyjną jednej z sąsiadujących klap (pozycja (2) na rysunku 4).
2. Umieścić na górnej, zagłębionej powierzchni klap C i D niepalną wełnę mineralną o grubości równej podwójnej wysokości zagłębienia, tak aby po złożeniu zmontowanych klap C i D z klapami A i B, wełna izolacyjna wypełniła całą wolną przestrzeń pomiędzy nimi, w sposób pokazany na wyrwaniu (w1).
3. Ustawić zmontowane klapy A i B na zmontowanych klapach C i D, a następnie połączyć je ze sobą z przodu i z tyłu perforowanymi listwami łączeniowymi (5) za pomocą śrub samogwintujących M6x16 (6), które wkręcamy w otwory w korpusie. Poprawny montaż ma miejsce, gdy liczba śrub samogwintujących przypadających na pełną listwę handlową o długości 1200 [mm] wynosi 8 [szt.]. W przypadku skracania listw (minimalna długość listwy wynosi 100 [mm]), minimalna ilość wkrętów na jedną listwę wynosi 4 [szt.].
4. Puste przestrzenie w miejscu styku korpusów klap A i B oraz C i D należy wypełnić niepalną wełną mineralną (w sposób pokazany na wyrwaniu (w2)).
5. Miejsce uszczelnienia góry baterii wełną mineralną zakleić taśmą aluminiową (7).

Łączenie klap KWP za pomocą listw łączeniowych:



Rys.6. Schemat łączenia klap listwami łączeniowymi

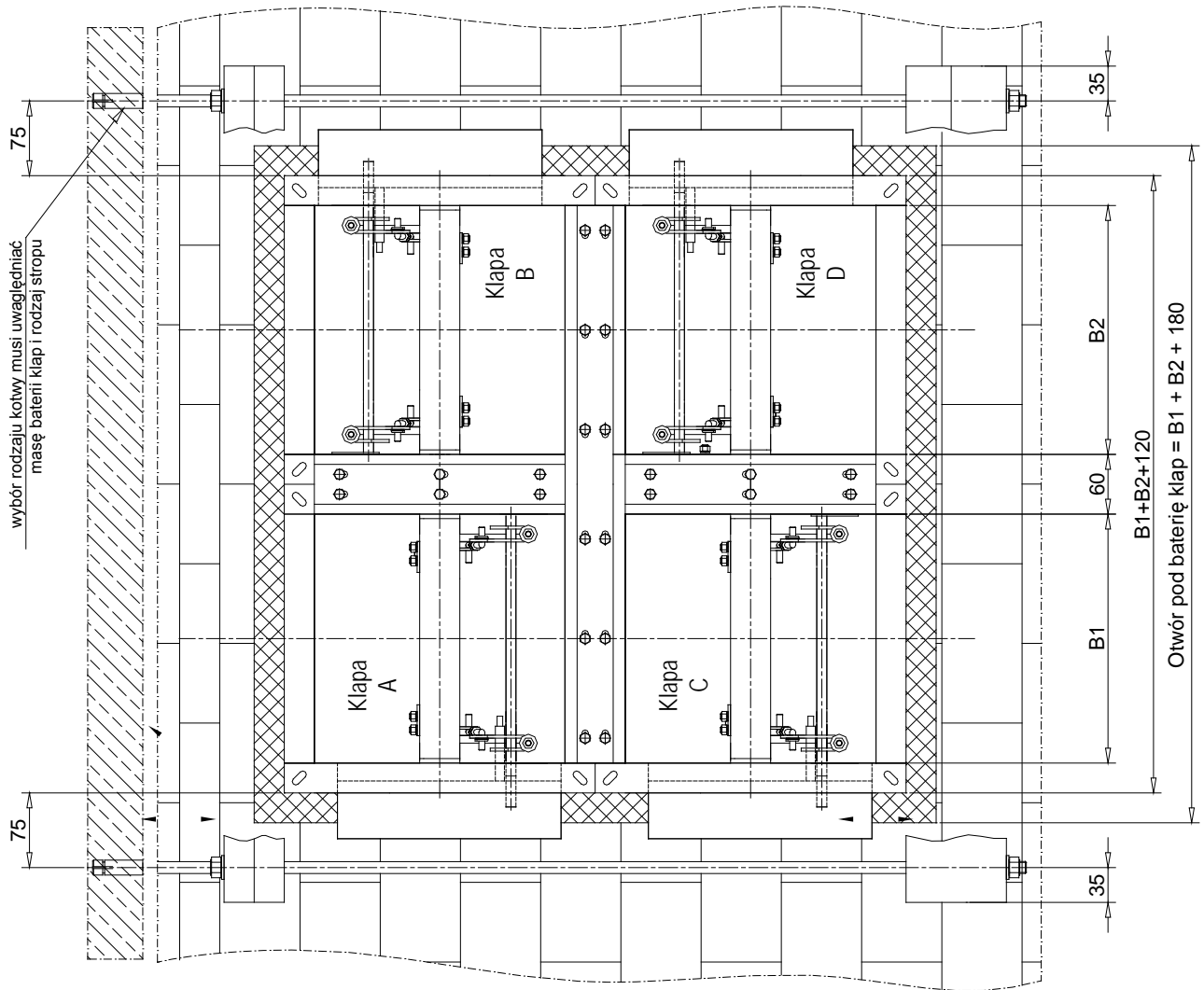
Część II – Montaż baterii klap KWP w przegrodzie sztywnej.

Montaż baterii klap KWP w przegrodzie sztywnej (rys.5.1 do rys.5.6)

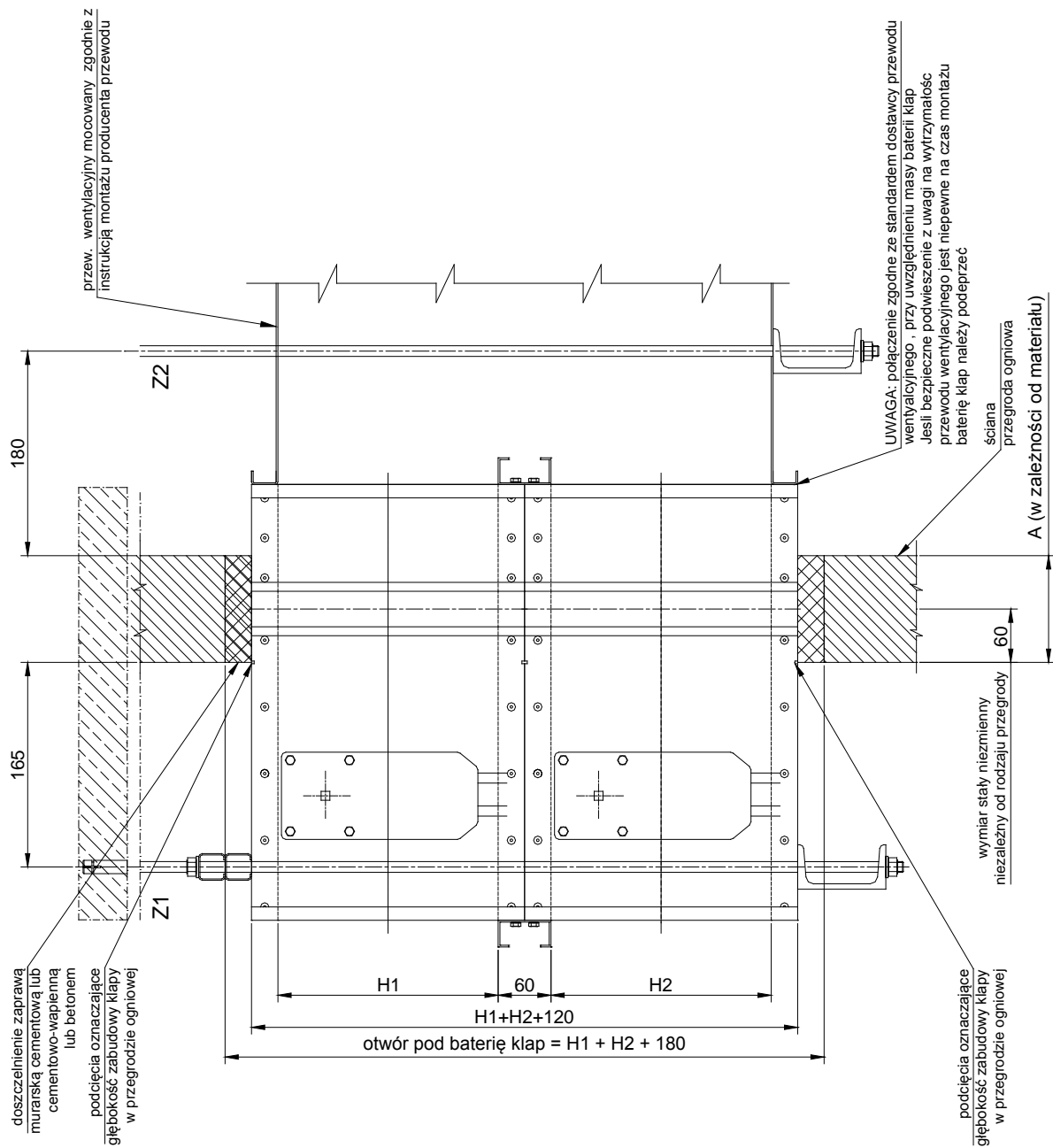
1. Wykonać w ścianie otwór o wymiarach, uzależnionych od wielkości baterii i jej układu:
 - dla baterii pionowej, składającej się z dwóch klap: $(B+120) \times (H_1+H_2+180)$, (rys.5.3)
 - dla baterii pionowej, składającej się z trzech klap: $(B+120) \times (H_1+H_2+H_3+240)$, (rys.5.4, rys.5.5)
 - dla baterii poziomej, składającej się z dwóch klap: $(B_1+B_2+180) \times (H+120)$, (rys.5.6)
 - dla baterii składającej się z czterech klap: $(B_1+B_2+180) \times (H_1+H_2+180)$, (rys.5.1, rys.5.2)
2. Baterię klap wsunąć w ścianę na głębokość oznaczoną na korpusie wycięciami (wymiar 60mm) z jednej strony mocując na zawieszeniu Z1, a z drugiej do przewodu wentylacyjnego, podwieszonoego na zawieszeniu Z2 (według rysunku).
Uwaga:
Mocowanie przewodu wentylacyjnego musi uwzględniać ciężar baterii klap, przy czym chodzi nie tylko o zawieszenia (szpilki i kotwy) lecz także o ramkę montażową przewodu wentylacyjnego oraz śruby użyte do połączenia przewodu wentylacyjnego z baterią klap. Jeśli nie można zapewnić na czas montażu bezpiecznego podwieszenia baterii klap należy baterię klap podprzeć od dołu.
3. Po ustawieniu klapy zgodnie z opisem szczelinę pomiędzy klapą a ścianą należy dokładnie wypełnić zaprawą murarską cementową lub cementowo-wapienną lub betonem lub PROMASTOP MG III produkcji firmy PROMAT.
4. Po 72 godzinach od chwili montażu można zdemontować podwieszenia.

UWAGI:

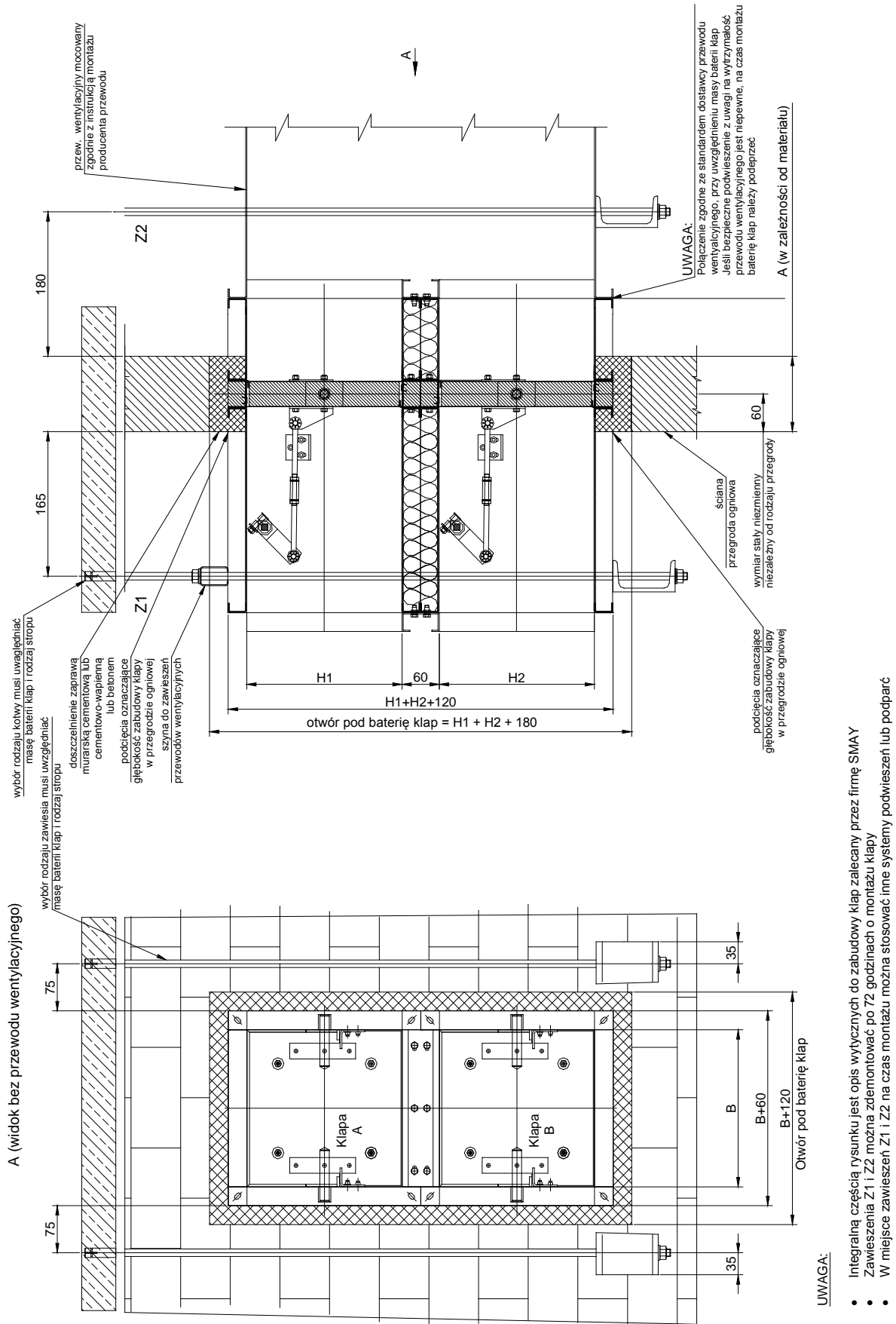
1. Baterię klap montować tak, aby osie przegród klap znajdowały się w pozycji poziomej.
2. Kłapa nie może być szalunkiem dla budowanej ściany.
3. Przewody wentylacyjne nie mogą obciążać baterii klap, a zawieszenia przewodów wentylacyjnych muszą zapewniać pełną ich nośność.
4. Zawieszenia przewodów wentylacyjnych podłączonych do baterii klap muszą być wykonane zgodnie z instrukcją producenta przewodów wentylacyjnych.
5. Dobór szyn montażowych należy wykonać wg wytycznych dostawcy zawiesznień, przy uwzględnieniu układu i masy baterii klap.
6. W miejscu zawiesznień Z1 i Z2, na czas montażu, można stosować inne systemy podwiesznień lub podparć.



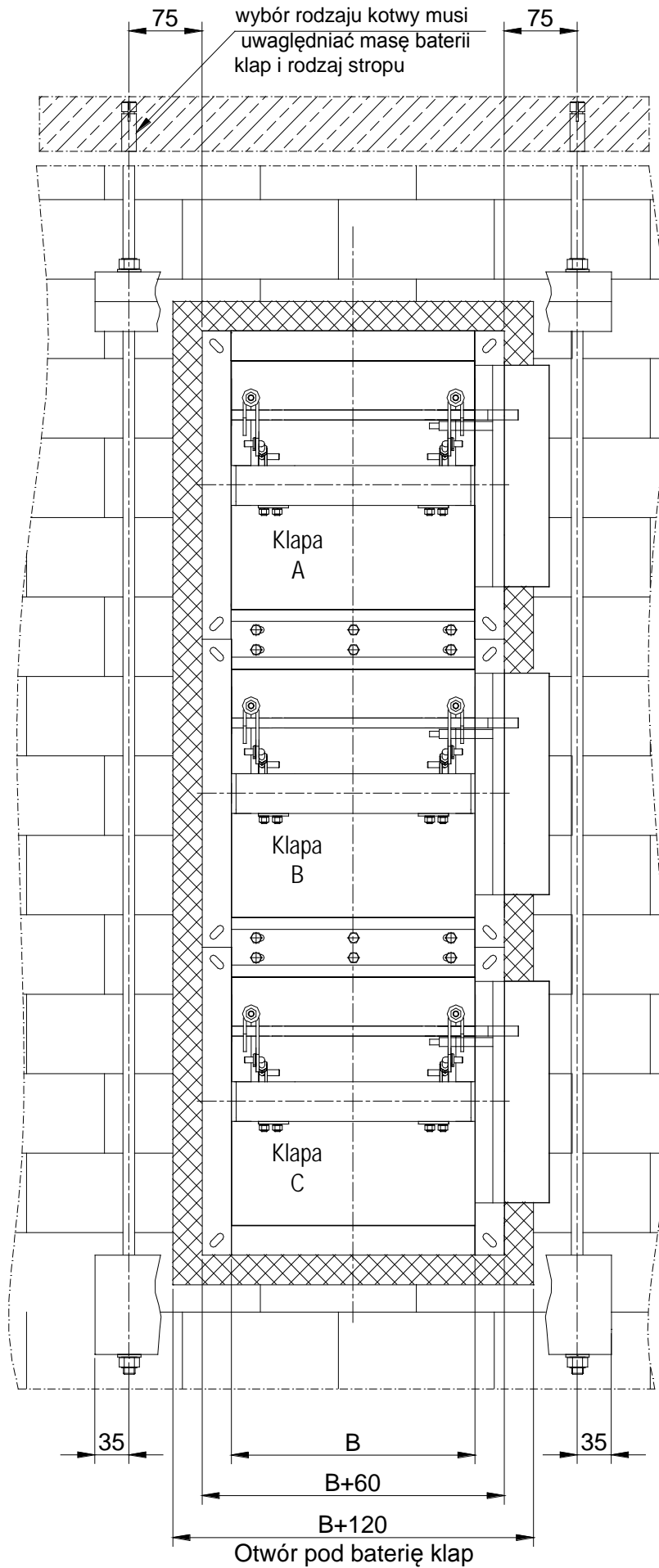
Rys.7.1. Montaż baterii składającej się z czterech kłap KWP w przegrodzie sztywnej – widok z przodu



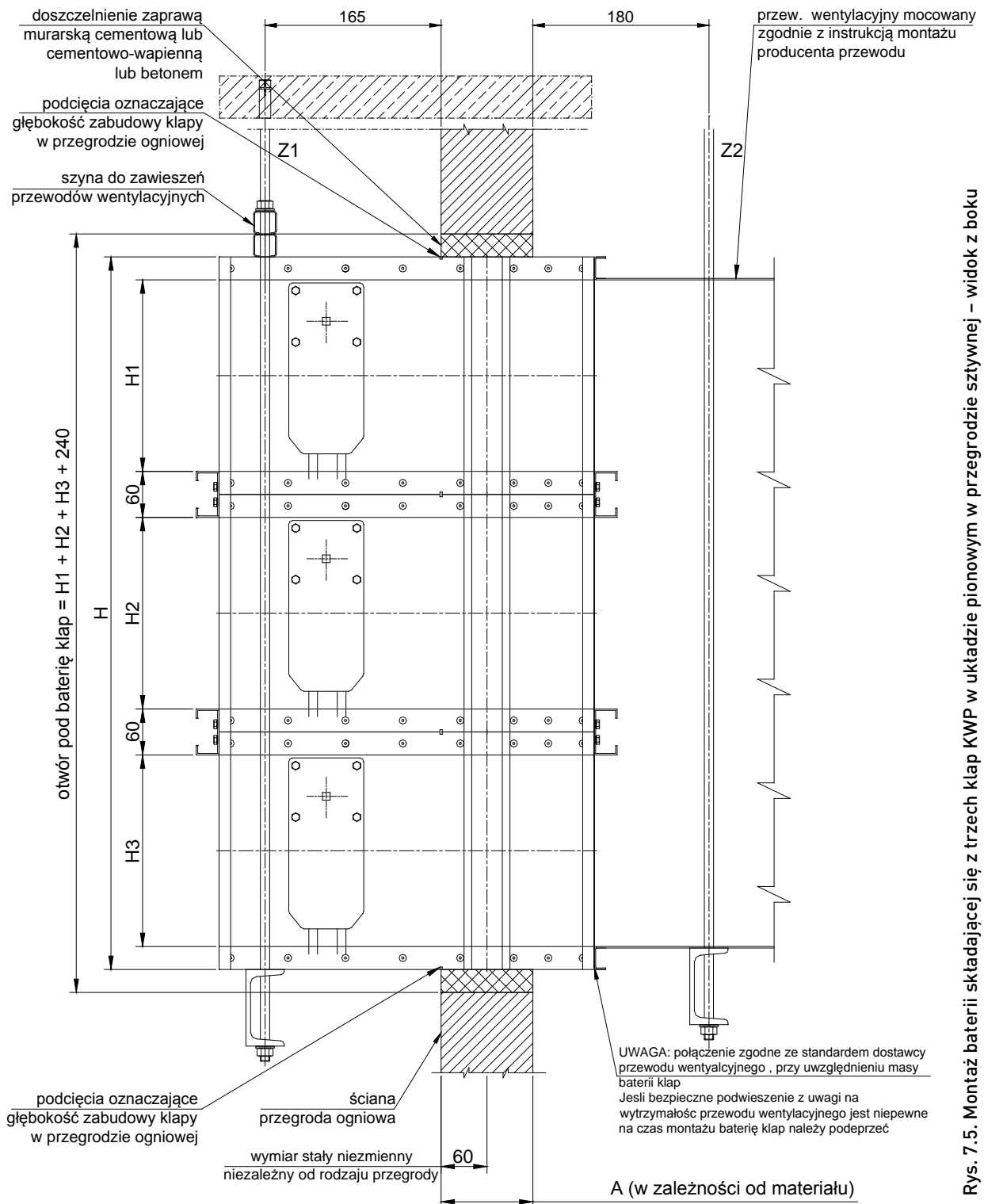
Rys. 7.2. Montaż baterii składającej się z czterech klap KWP w przegrodzie sztywnej – widok z boku



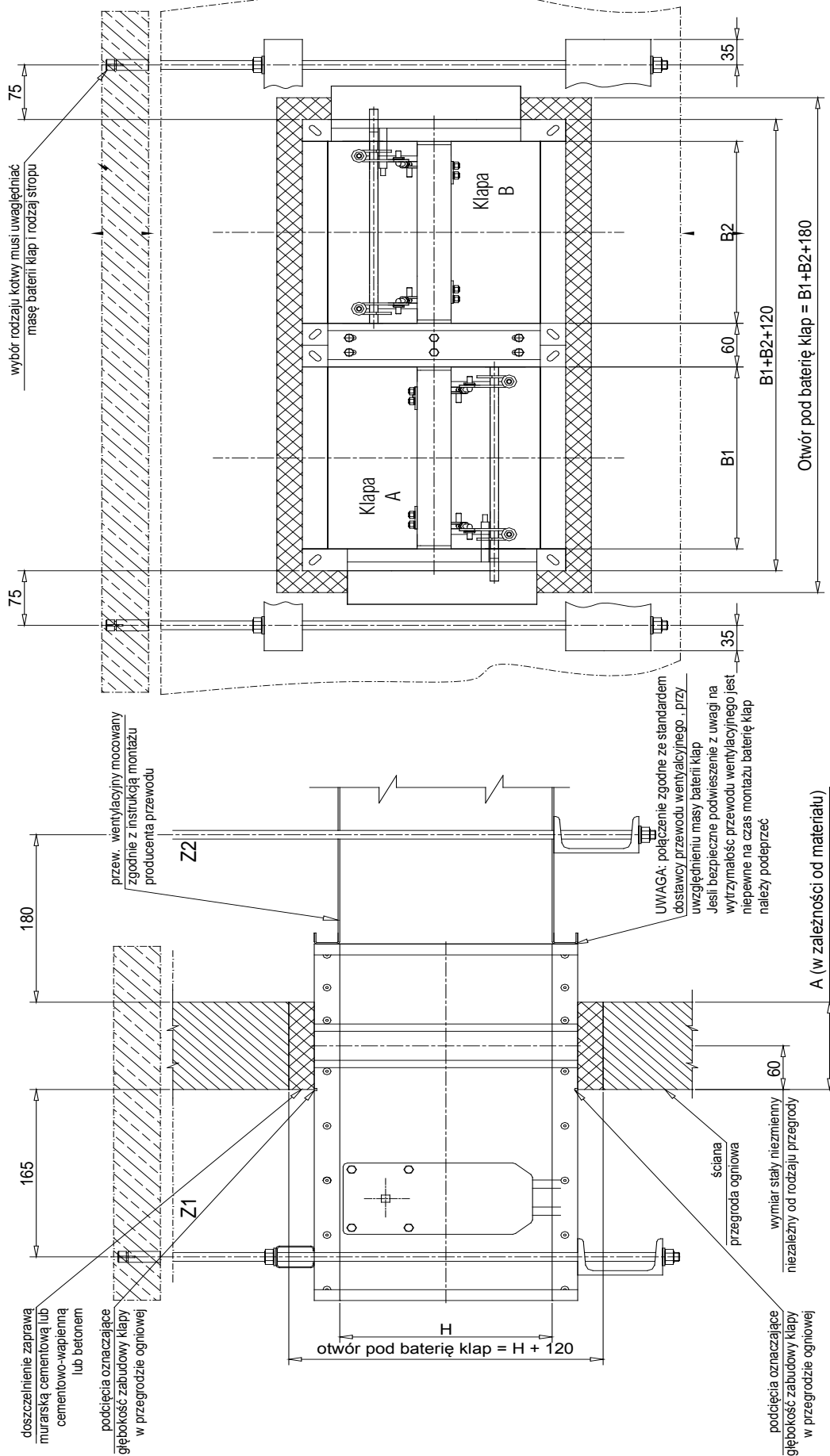
Rys. 7.3. Montaż baterii składającej się z dwóch klap KWP, w układzie pionowym w przegrodzie sztywnej



Rys. 7.4. Montaż baterii składającej się z trzech klap KWP, w układzie pionowym w przegrodzie sztywnej



Rys. 7.5. Montaż baterii składającej się z trzech klap KWP w układzie pionowym w przegrodzie sztywnej – widok z boku



Rys. 7.6. Montaż baterii składającej się z dwóch klap KWP w układzie poziomym w przegrodzie sztywnej

Masa baterii klap KWP-O-E

Masa klapy KWP-O-E [kg]												
H[mm] - wysokość światła klapy KWP	B[mm] - szerokość światła klapy KWP											
		200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
200	11,0	13,1	15,2	17,5	19,6							
300	13,1	15,5	17,8	20,3	22,7	25,0	27,6	30,0				
400	15,2	17,8	20,4	23,2	25,9	30,0	31,1	33,7	36,5	39,2	41,7	
500		20,1	23,0	26,0	28,9	31,8	34,7	37,6	40,4	43,5	46,4	
600			22,5	25,7	28,8	32,0	35,2	38,3	41,5	44,6	47,7	50,9
700			24,8	28,3	31,7	35,1	38,4	41,8	47,6	51,2	52,1	55,4
800				30,8	34,6	38,1	41,8	45,5	49,0	52,8	56,4	60,0
900				33,4	37,4	41,3	45,2	49,0	52,9	56,9	60,8	64,6
1000				36,0	40,3	44,4	48,5	52,6	56,8	60,9	65,1	69,2

Masa baterii składającej się z dwóch klap KWP-O-E [kg]												
H[mm] - wysokość światła klap KWP wchodzących w skład baterii	B[mm] - szerokość światła klap KWP wchodzących w skład baterii											
		200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
200	23,9	28,7	33,4	38,1	42,8							
300	28,5	33,8	39,1	44,3	49,6	54,8	60,2	65,4				
400	33,2	38,9	44,8	50,6	56,3	62,1	68,0	73,7	79,6	85,4	91,2	
500		44,1	50,4	56,8	63,1	69,5	75,8	82,1	88,5	94,8	101,2	
600		49,2	56,1	63,0	69,8	76,7	83,6	90,5	97,4	104,3	111,2	
700		54,4	61,8	69,2	0,8	84,1	91,5	98,9	106,3	113,7	120,9	
800			67,5	75,5	83,4	91,4	99,3	107,3	115,2	123,2	131,1	
900			73,1	81,7	90,2	98,6	107,2	115,7	124,1	132,6	141,2	
1000			78,8	87,9	96,9	106,0	115,0	124,1	133,1	142,1	151,1	

Masa baterii składającej się z trzech klap KWP-O-E [kg]												
H[mm] - wysokość światła klap KWP wchodzących w skład baterii	B[mm] - szerokość światła klap KWP wchodzących w skład baterii											
		200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
200	35,9	43,0	50,1	57,2	64,3							
300	42,8	50,7	58,6	66,5	74,4	82,3	90,2	98,1				
400	49,7	58,4	67,1	75,8	84,5	93,2	101,9	110,6	119,3	128,0	136,7	
500		66,2	75,7	85,1	95,0	104,2	113,7	123,2	132,8	142,2	151,7	
600		73,9	84,2	94,5	104,8	115,1	125,5	135,8	146,1	156,4	166,7	
700		81,5	92,7	103,8	0,8	126,1	137,3	148,4	159,5	170,6	181,7	
800			101,3	113,2	125,1	137,0	149,0	160,9	172,8	184,8	196,7	
900			109,7	0,8	135,2	148,0	160,7	173,5	186,2	199,0	211,7	
1000			118,3	131,9	145,4	158,9	172,5	186,0	199,6	213,2	226,7	

Masa baterii składającej się z czterech klap KWP-O-E [kg]												
H[mm] - wysokość światła klap KWP wchodzących w skład baterii	B[mm] - szerokość światła klap KWP wchodzących w skład baterii											
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	
200	47,9	57,3	66,8	76,2	85,7							
300	57,0	67,6	78,1	88,7	99,2	109,7	120,2	130,8				
400	66,3	77,9	89,5	101,1	112,7	124,3	135,9	147,5	159,2	170,7	182,3	
500		88,2	100,9	113,6	126,2	138,9	151,6	164,3	176,9	189,7	202,4	
600		98,5	112,2	126,0	139,7	153,5	167,3	181,1	194,8	208,6	222,3	
700		108,8	123,6	138,5	153,3	168,1	183,0	197,8	212,6	227,5	242,3	
800			135,0	150,9	166,8	182,7	198,6	214,5	230,5	246,4	262,3	
900			146,3	0,8	180,3	197,3	214,3	231,3	248,3	265,3	282,2	
1000			157,7	175,7	193,8	211,9	230,0	248,0	266,1	284,2	302,3	

Uwagi:

1. W skład typoszeregu klap przeciwpożarowych typu KWP-O-E firmy SMAY, wchodzi klapy o wymiarach od BxH=200x200 do BxH=1200x1000, co 50[mm] dla wymiaru B i/lub H.
2. Na specjalne życzenie możemy wykonać każdą wielkość pośrednią klapy zawartą w granicach typoszeregu.