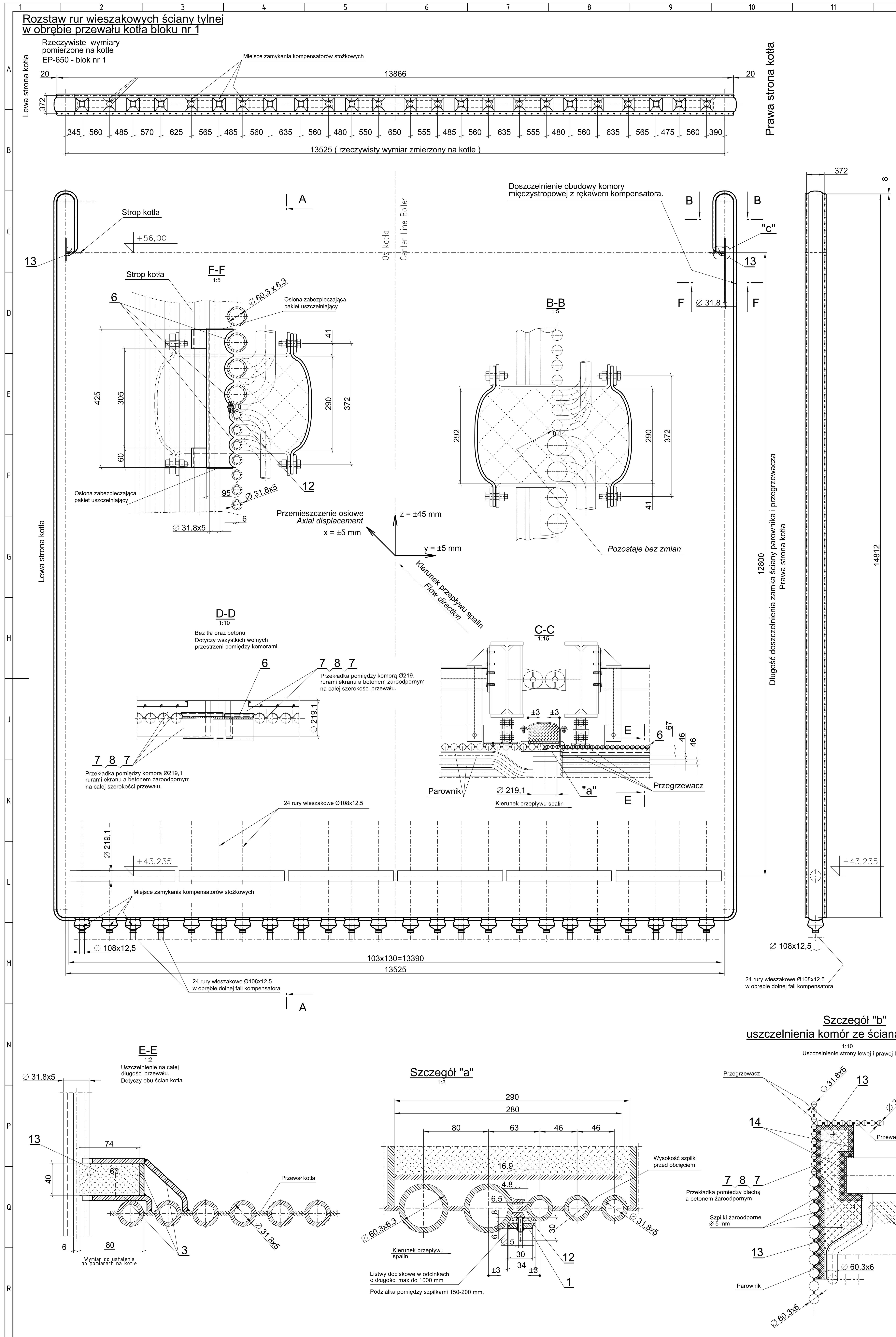
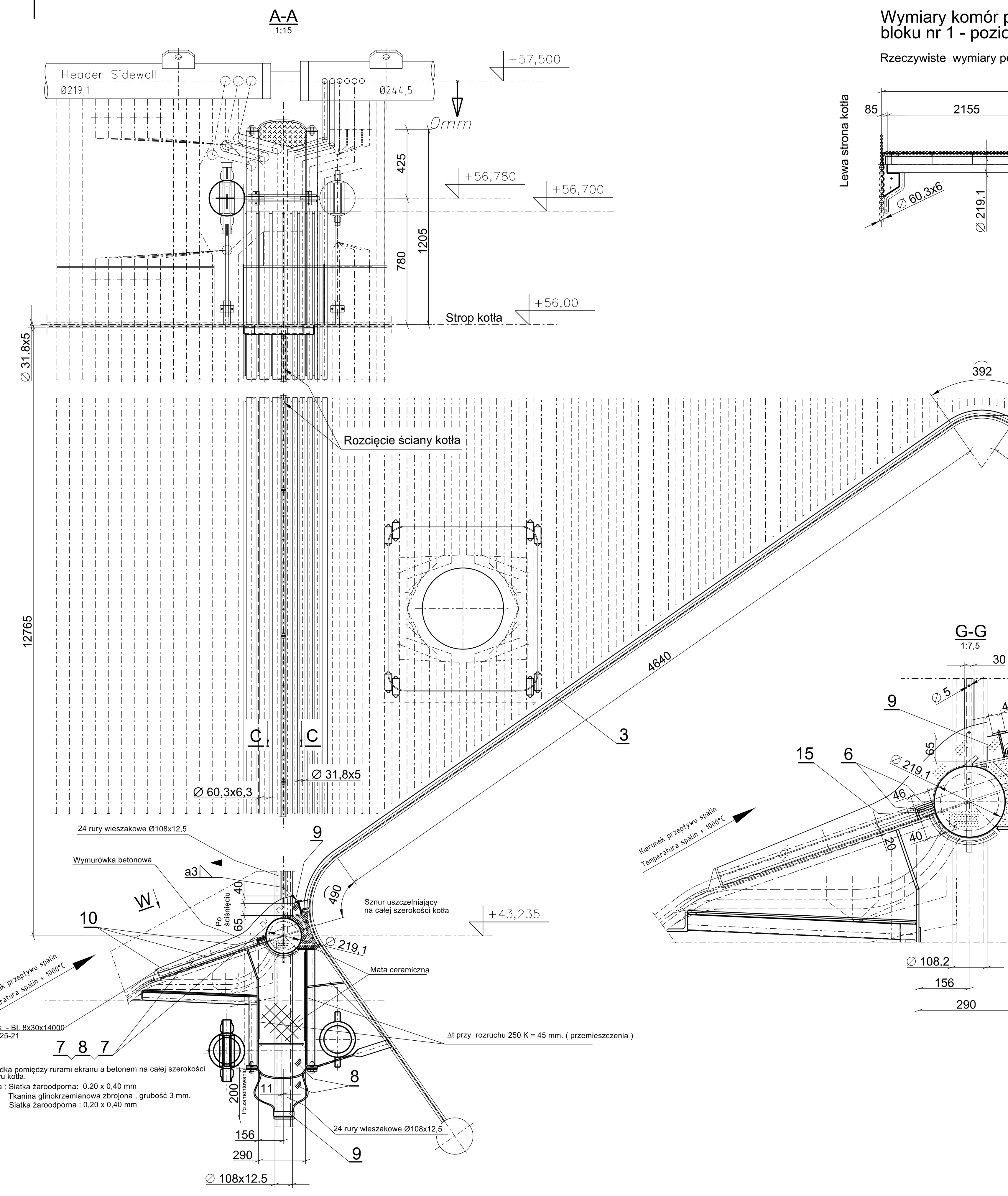
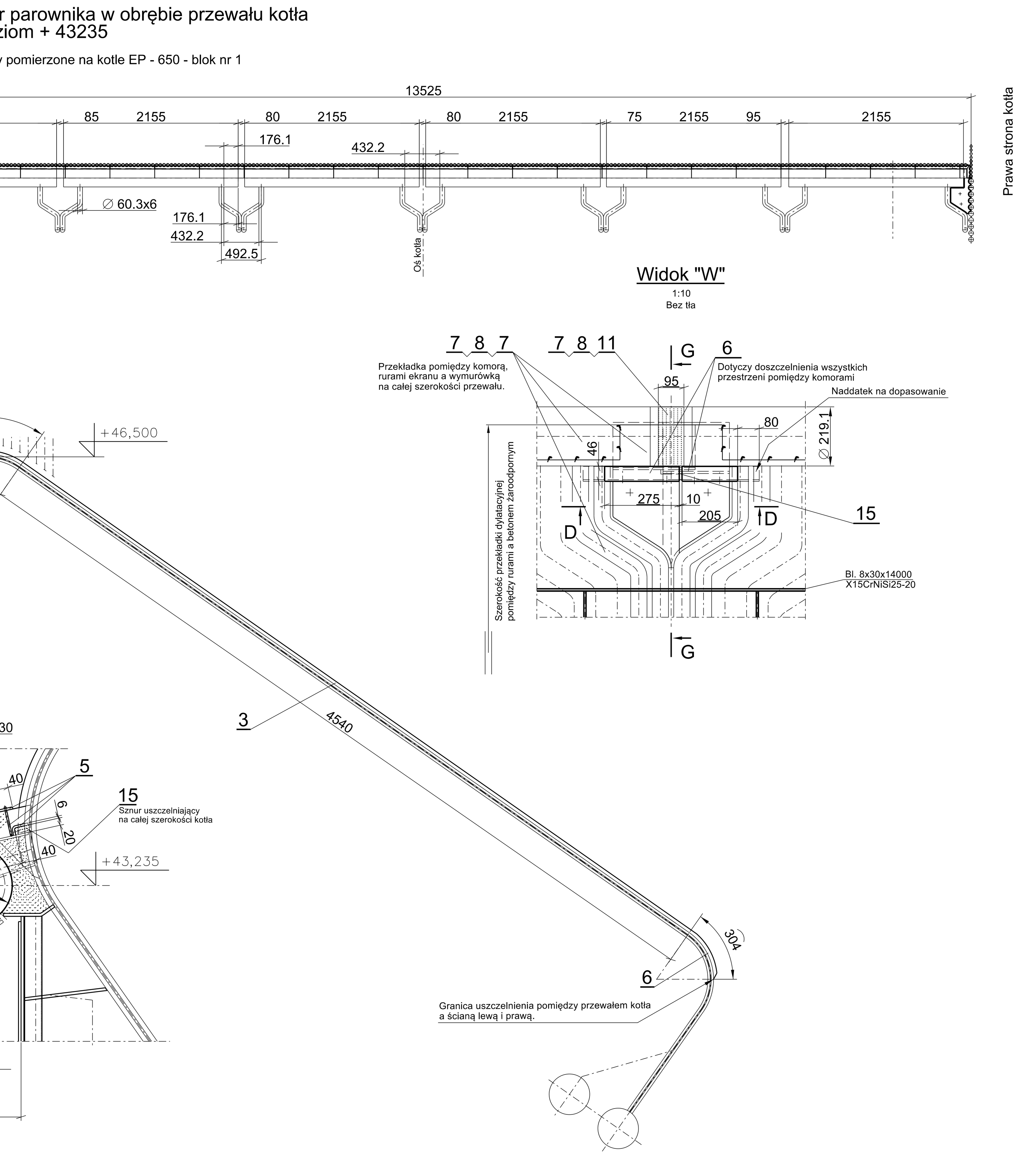






Czynnik: Spaliny / Factor: Flue gas

Parametry spalin / *Parameters of flue gas:*

Temperatura / *Temperature*: 950-1000 °C

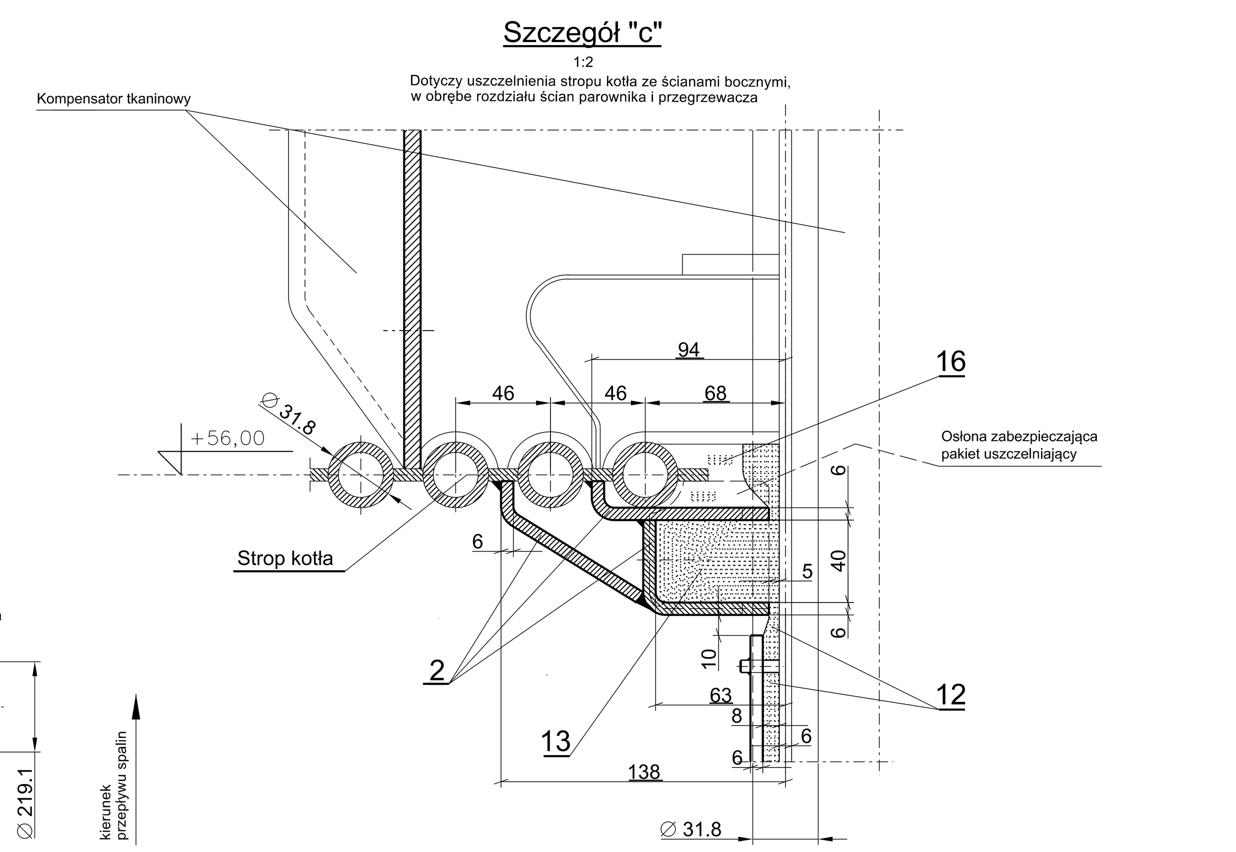
Ciśnienie nominalne / Nominal preassure: ± 1,5 kPa

Ciśnienie maksymalne / *Maximal preassure*: ±5,0 kPa

Skład spalin / *Composition*:

O_2: 2,5 do 3,5%
NO_2: 300 do 400 mg/Nm^3
SO_2: 2300 do 2600 mg/Nm^3

Zapylenie / *Ash content*: 14,5 g/Nm^3



Uwagi:

1. Niniejszy rysunek rozpatrywać wraz z rysunkiem nr 800321-269001R
2. Pakiet uszczelniający poz. "9" wykonany na bazie elastycznego, specjalniego szczeliwa glinokrzemianowego typu "Gambit Lubawka"obszytego tkaniną glinokrzemianową zbrojoną.
Pakiet uszczelniający zabezpieczony dodatkowo przed erozyjnym działaniem popiołu oplotem z siatki żaroodpornej, siatka o wymiarach: grubośc drutu 0,20, oczko 0,40 x 0,40 mm.
Pakiet uszczelniający klejony do blach zabezpieczających klejem wysokotemperaturowym oraz mocowany do ruchomych grzebieni za pomocą szpilek żaroodpornych i zabezpieczony listwami dociskowymi o szerokości 40 mm.
3. Pakiet uszczelniający poz. "11" wykonany na bazie elastycznego, specjalniego szczeliwa glinokrzemianowego typu "Gambit Lubawka"obszytego tkaniną glinokrzemianową zbrojoną oraz dodatkowo zabezpieczony siatką żaroodporną, grubość drutu siatki 0,20 mm, oczko siatki 0,40 x 0,40 mm.
Pakiety uszczelniające, pasowane indywidualnie do poszczególnych przestrzeni pomiędzy komorami.
4. Pomiędzy blachą doszczelniającą a betonem żaroodornym zabudowana przekładka dylatacyjna.
Budowa przekładki dylatacyjnej:
- Siatka żaroodporna , grubość drutu 0,20 mm, oczko 0,40 mm.
- Tkanina glinokrzemianowa zbrojona, grubość 3 mm.
- Siatka żaroodporna , grubość drutu 0,20 mm, oczko 0,40 mm.
5. Uszczelnienie przewału kotła wykonane wg rzeczywistych wymiarów doszczelnianych węzłów po ich pomiarach na kotle.

$\sum_{\text{elementy metalowe}}$ = 379,7 kg

Poz.	Nazwa	Nr normy Nr rysunku	Ilość szt.	Materiał Nr normy	Masa jedn.	Masa całk.	Uwagi
16	Mata glinokrzemianowa , gęstość 128 kg/m³		0,03 m³		-	3,85	
15	Szczeliwo elastyczne 25x50 typ szczeliwa 3531P "Gambit-Lubawka"		19,0mb	Wg Oferenta	-	-	
14	Szczeliwo elastyczne 25x35, typ szczeliwa 3031 "Gambit-Lubawka"		2,0mb	Wg Oferenta	-	-	
13	Szczeliwo elastyczne 50x80, typ szczeliwa 3531P "Gambit-Lubawka"		28mb	Wg Oferenta	-	-	
12	Szczeliwo elastyczne 35x10, typ szczeliwa 3031 "Gambit-Lubawka"		28mb	Wg Oferenta	-	-	
11	Pakiet uszczelniający Ø219x110		5		0,8	4	Wykonanie uwaga poz. 3
10	Klej wysokotemperaturowy P84		5		1	5	
9	Pakiet uszczelniający 100x110x14000		1			30	Wykonanie uwaga poz. 2
8	Tkanina glinokrzemianowa zbrojona,g=3mm		20m²		3,9	78	
7	Siatka żaroodporna 0,20x0,40x1000		35m²	H25N20S2	0,85	29,8	
6	Uszczelnienie pomiędzy komorami parownika kotła poziom + 43 235	800321-269001R	1 kpl.			9,5	
5	Uszczelnienie pomiędzy przewałem kotła a komorami parownika	800321-269001R	1kpl.			62,3	
4	Uszczelnienie pomiędzy komorami parownika kotła i ścianami w obrębie rozcięcia kotła.	800321-269001R	1 kpl.			63,1	
3	Uszczelnienie ścian przegrzewacza z przewałem kotła	800321-269001R	1 kpl.			200,6	
2	Uszczelnienie rozcięcia ścian kotła w obrębie stropu kotła	800321-269001R	1 kpl.			10,7	
1	Uszczelnienie rozcięcia ścian kotła pomiędzy parownikiem a przegrzewaczem	800321-269001R	1 kpl.			33,5	

Rew.	Opis zmiany	Data	Projektował	Data	Kreślił	Data	Sprawdził	Data	Zatwierdził
5									
4									
3									
2									
1									
0	Wydanie pierwsze	10.2016	Wojtoń A.	10.2016	Wojtoń A.	10.2012	Pośpiech M.	10.2016	Bluszcz K.

Miejsce na pieczątki

Obiekt: Kocioł EP-650, blok nr 4 El. Połaniec			Biuro/prac. KT22
Faza realizacji: projekt wykonawczy			Format A0 1399x841
Projektował	Wojtoń A.	10.2016	Nr rys. 800321-269000R
Kreślił	Wojtoń A.	10.2016	Rewizja 0
Sprawdził	Pośpiech M.	10.2016	Masa 379,7 kg
Zatwierdził	K.Bluszcz	10.2016	
Podziałka: 1:33,3	Nazwa: Modernizacja uszczelnienia przewału kotła EP-650 bloku nr 4 Dodatkowe doszczelnienie przewału kotła		

DOKUMENT STANOWI TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA RAFAKO S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.Za wyjątkiem wyraźnie wskazanych, zawarte w nim informacje i rozwiązania stanowią wyłączną własność intelektualną RAFAKO S.A. i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia RAFAKO S.A. pod groźbą skutków prawnych.

Tolerancje elementów spawanych (dla wymiarów nietolerowanych na rys. i normach przedmiotowych) wg EN ISO 13920 - B F

Klasa tolerancji															
	Zakres wymiarów nominalnych l w mm												(dł. krótszego ramienia)		
	powyżej	2	30	120	400	1000	2000	4000	8000	12000	16000	20000		400	1000
	do	30	120	400	1000	2000	4000	8000	12000	16000	20000		400	1000	
B	Tolerancje t w mm - wymiarów liniowych	± 1	± 2	± 2	± 3	± 4	± 6	± 8	± 10	± 12	± 14	± 16	Tolerancje Da (w min.) ± 45'	± 30'	± 20'
F	Tolerancje t w mm - prostoliniowości, płaskości i równoległości	1	1,5	3	4,5	6	8	10	12	14	16		Tolerancje t w mm/m ± 13	± 9	± 6

Tolerancje elementów obrabianych (dla wymiarów nietolerowanych na rys. i normach przedmiotowych) wg EN 22768-m

Klasa tolerancji														
	Zakres wymiarów nominalnych w mm									(dł. krótszego ramienia)				
	pow.	0.5	3	6	30	120	400	1000	2000		10	50	120	400
	do	3	6	30	120	400	1000	2000	4000	10	50	120	400	
m	Odchyłki graniczne w mm - wymiarów liniowych	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	- wymiarów kątowych ±1°	±30'	±20'	±10'	±5'
m	Odchyłki graniczne w mm - wymiarów krawędzi załamanych (promienie zew. i szerokości ścięć)	±0,2	±0,5	±1	±1	±1	±1	±1	±1					