

FRIDURIT® Neutralizatory powietrza



FRIDURIT® Neutralizatory powietrza są w pełni zautomatyzowanymi urządzeniami, skonstruowanymi specjalnie do zastosowania bezpośrednio nad dygestorium lub jako rozwiązanie do zabudowania przy wyjściu kanału wentylacyjnego z laboratorium. Neutralizator oparów FRIDURIT® absorbuje agresywne i toksyczne gazy i opary takie jak : kwas nadchlorowy, kwas fluorowodorowy, kwas siarkowy, kwas azotowy oraz takie mieszaniny jak woda królewska natychmiast po ich utworzeniu w komorze dygestorium.

Proces neutralizacji przebiega przy bardzo niskim poziomie hałasu (53-55 dB).

Poziom hałasu w zależności od przepływu:

Model:	C54	C90	C75	C180
dB (A)	54	55	56	56
m ³ /h	600	1200	600	1500



Działanie neutralizatora opiera się na zasysaniu gazów i oparów powstałych w dygestorium do komory neutralizacyjnej poprzez kolektory. Zasysanie odbywa się przy pomocy zintegrowanego z neutralizatorem wentylatora, podłączonego do kolektora wyjściowego w górne części urządzenia. Wewnątrz komory zassane opary przechodzą przez drobnocząsteczkową mgłę wodną wytworzoną przez atomizer turbinowy (opatentowany system rozpylający).

Atomizer spełnia dwie funkcje :

- unosi neutralizujący płyn ze zintegrowanego zbiornika, w którym jest umieszczona podstawa atomizera
- wymusza przejście płynu neutralizującego przez mikrodysze w rotującej głowicy turbinowej, formując jednorodną mgłę wodną w całej komorze



Neutralizowane substancje są w ten sposób całkowicie wymieszane z płynem neutralizującym dając najwyższy stopień efektywności absorpcji. Poziom wody absorpcyjnej w komorze jest regulowany przez przełącznik pływakowy. Zneutralizowane opary są następnie usuwane do systemu wentylacyjnego, a powstałe w procesie neutralizacji oparów ścieki są automatycznie przepompowywane do neutralizatora ścieków. Cały proces jest w pełni zautomatyzowany i kontrolowany za pomocą panelu kontrolnego. Za pomocą generatora podstawy czasu system działa w sposób ciągły, zapewniając nieprzerwaną pracę nawet podczas automatycznego uzupełniania wody w zbiorniku neutralizatora.

Neutralizator jest wykonany z polipropylenu, materiału wykazującego wysoka odporność chemiczną, posiadającego świetne mechaniczne i fizyczne właściwości oraz z politetrafluoroetylenem (PTFE), polichlorku winylu (PVC) oraz kauczuku etyleno-propylenowego (EPDM).

Komponenty kontrolne i napędowe wymagane dla prawidłowej pracy neutralizatora znajdują się w plastikowej skrzynce całkowicie zintegrowanej z obudową neutralizatora. W przypadku zakłóceń w pracy atomizera funkcje zabezpieczającą pełni termiczny przycisk mechaniczny. Neutralizator oparów wypełniony wodą stanowi skuteczną barierę przeciwpożarową dodatkowo wspomagana przez system chłodzenia wypornego.

Prawidłowe działanie neutralizatora jest kontrolowane przez nowoczesny system bezpieczeństwa, który współgra z istniejącymi w budynku systemami ochrony (centralna kontrola wentylacji budynku, systemy alarmowe) oraz z modułem sterującym i konduktometrem.

Instalacja wodno-kanalizacyjna:

Zasilanie: z pojedynczego ujęcia (zaworu), rozmiar 10, ciśnienie 0.2 – 16 bar, 230 V, 50 Hz, zewnętrzny pomiar

Odprowadzenie ścieków: pojedynczy zawór, rozmiar 32, ciśnienie 0 – 0.15 bar, 230 V, 50 Hz, bezpośredni pomiar

Wymagania dotyczące wody używanej w neutralizatorze:

- woda powinna być czysta i pozbawiona osadu
- pH od 6,5 do 9,5
- Zawartość jonów:

wapnia 400mg/l

magnezu 50 mg/ l

sodu 150 mg/l

potasu 12 mg/l

amonowych 0,5 mg/l

żelaza $\text{Fe}^{+2/+3}$ 0,1 mg/ml

manganu Mn^{+2} 0,05 mg/l

chlorków 250 mg/l

tlenku azotu (V) 50 mg/l

tlenku azotu (III) 0,1 mg/l

siarczanów (VI) 240mg/l

fluorków 1,5 mg/l

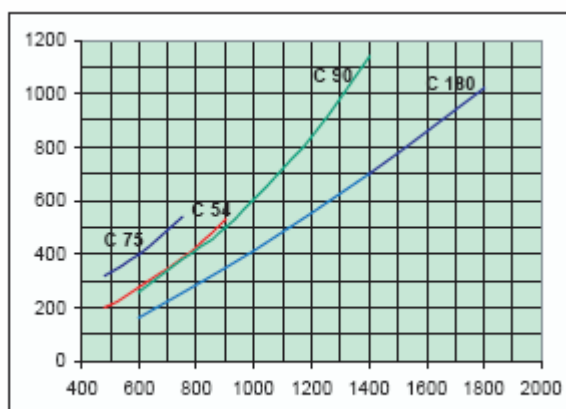
fosforanów 6,7 mg/l

cynku 1 mg/l

miedzi 0,5 mg/l

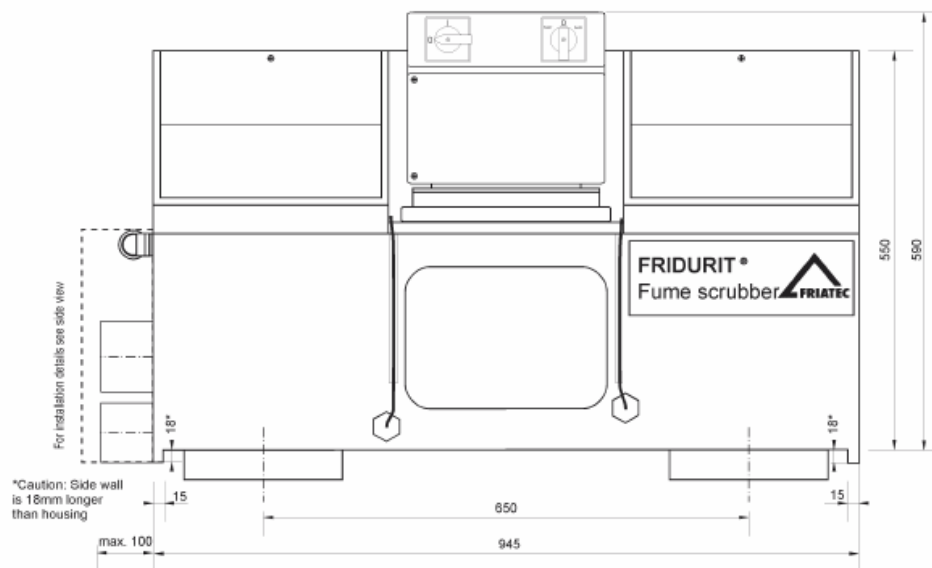
Straty ciśnienia (warunki pomiarowe zgodnie z certyfikatami):

Straty ciśnienia

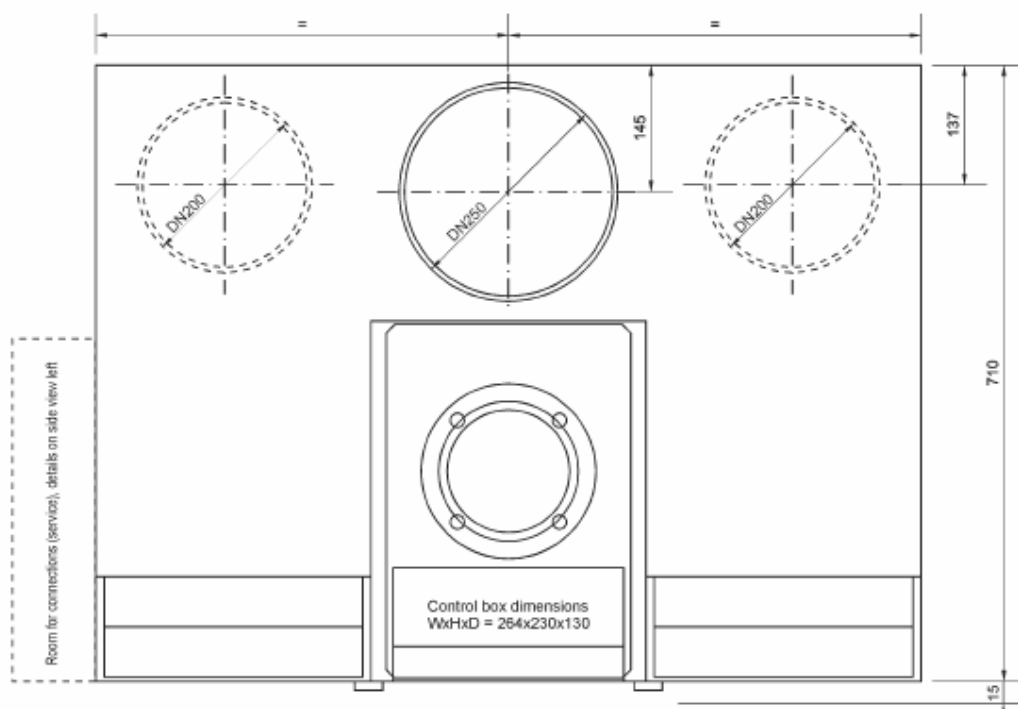


Przepływ m^3/h

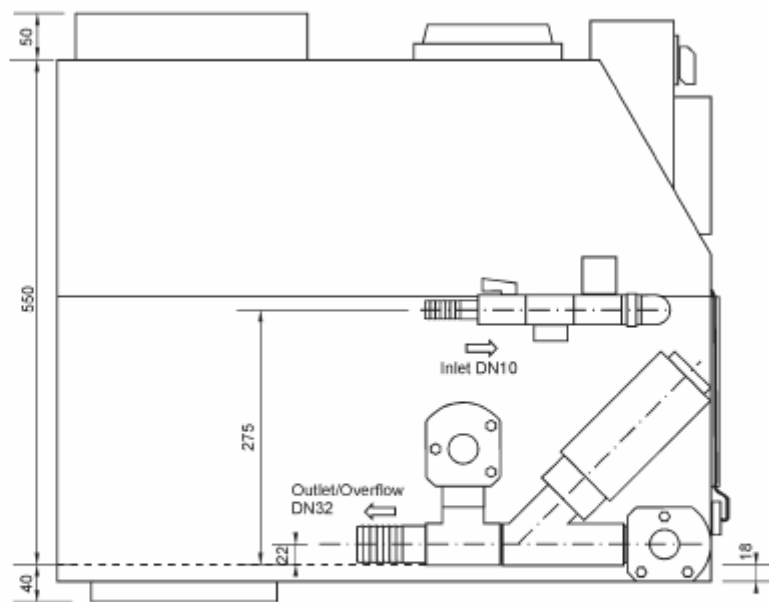
Neutralizator oparów model C54



Widok z przodu

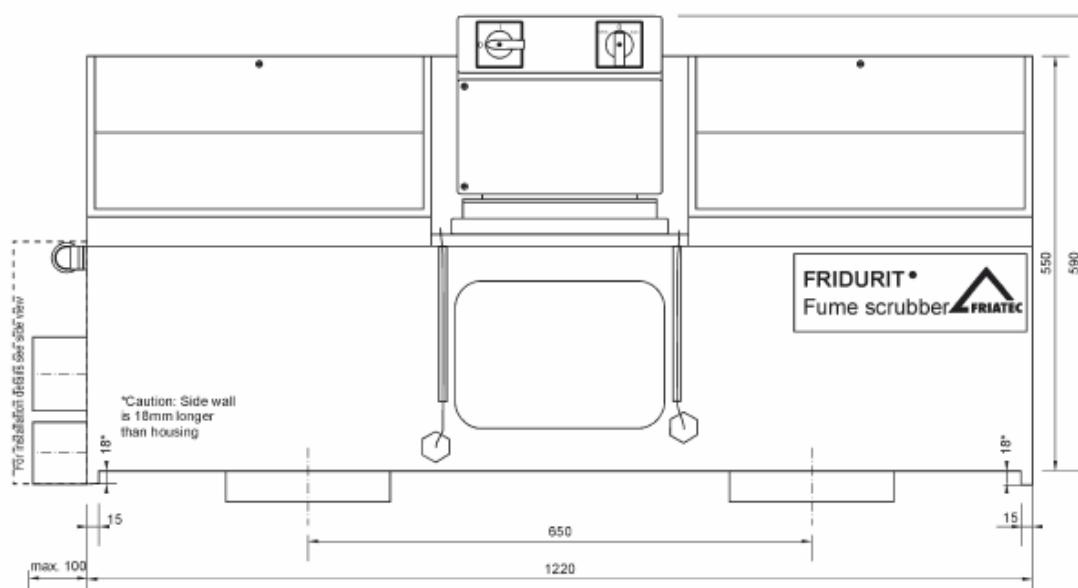


Widok od góry

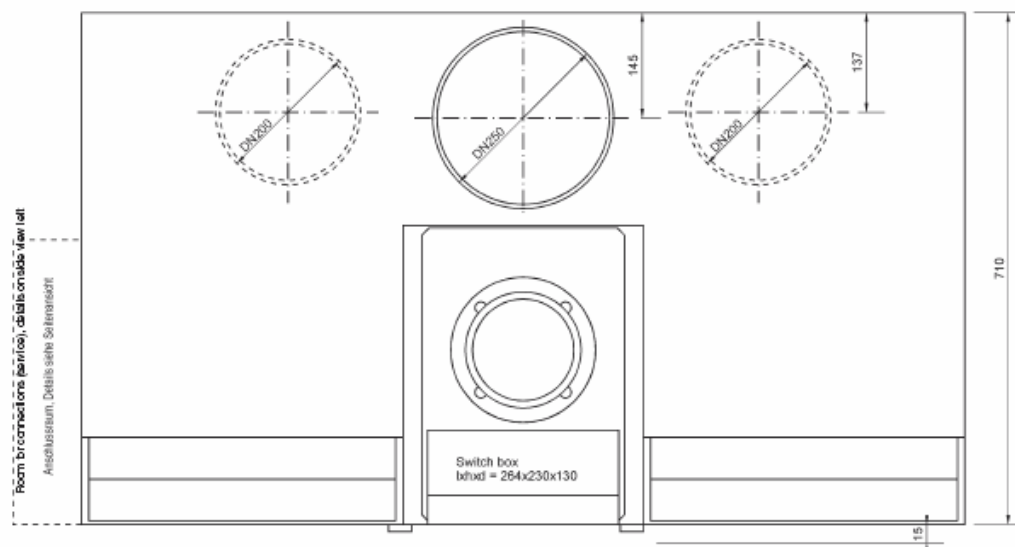


Widok lewej strony neutralizatora

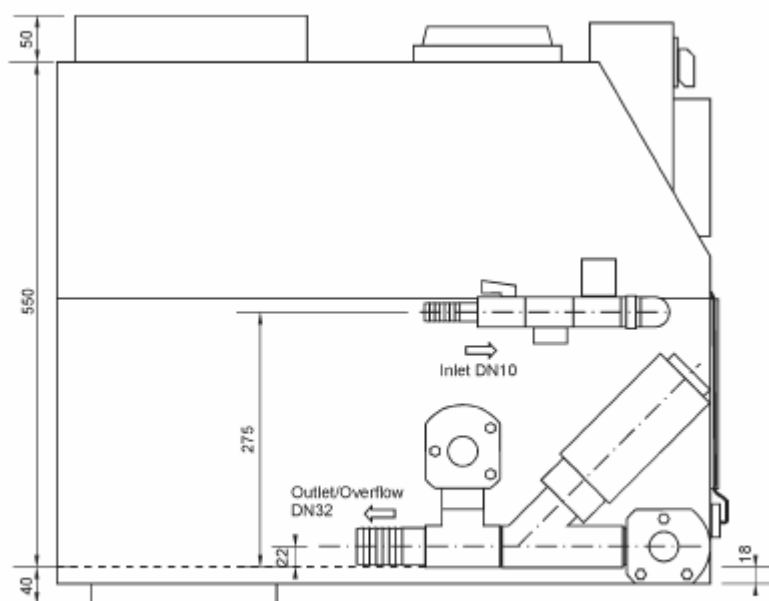
Neutralizator oparów model C90



Widok z przodu

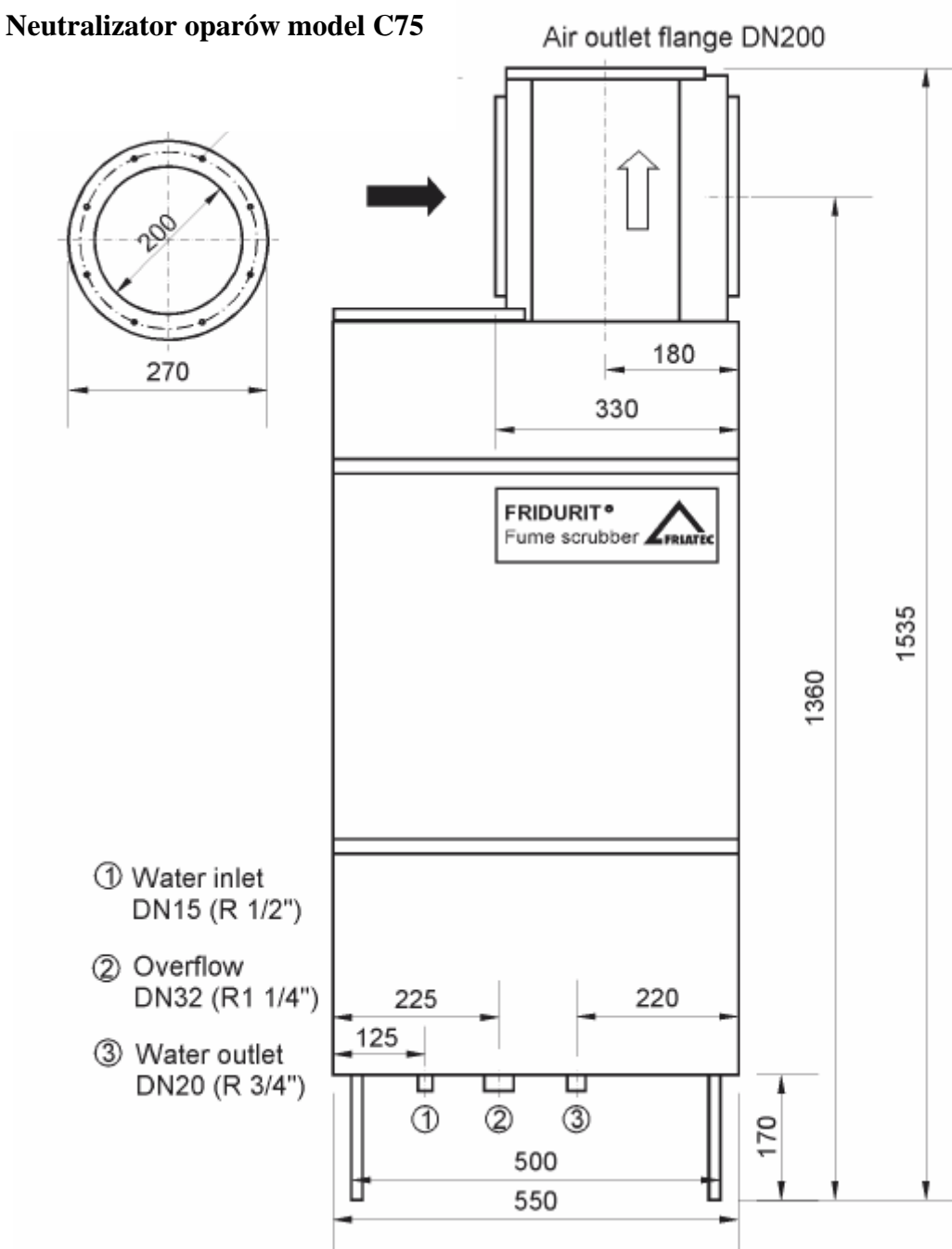


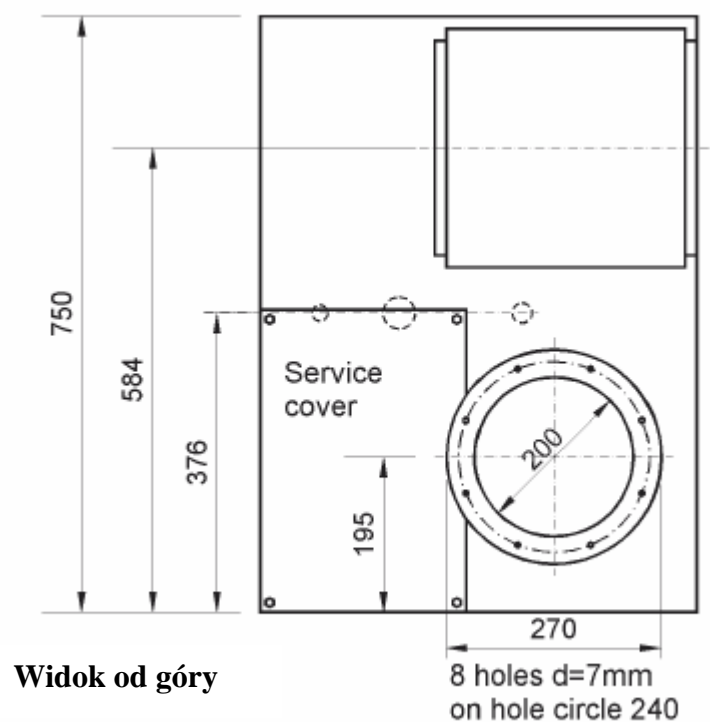
Widok od góry



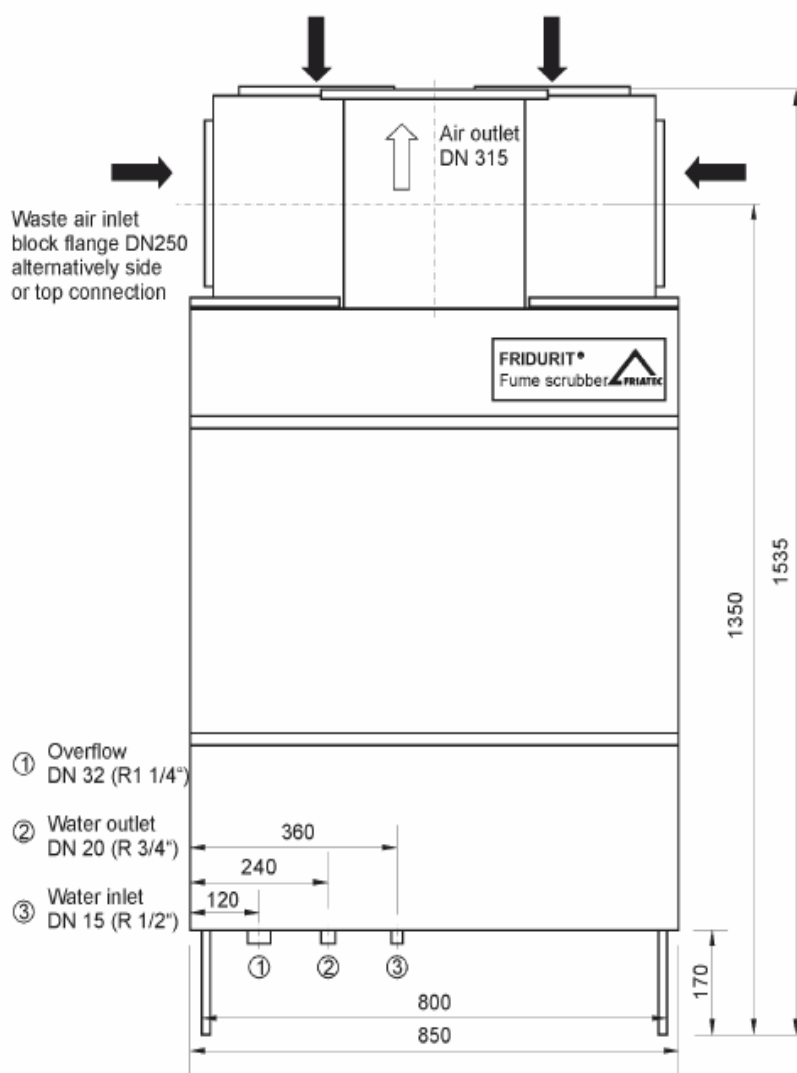
Widok lewej strony neutralizatora

Neutralizator oparów model C75

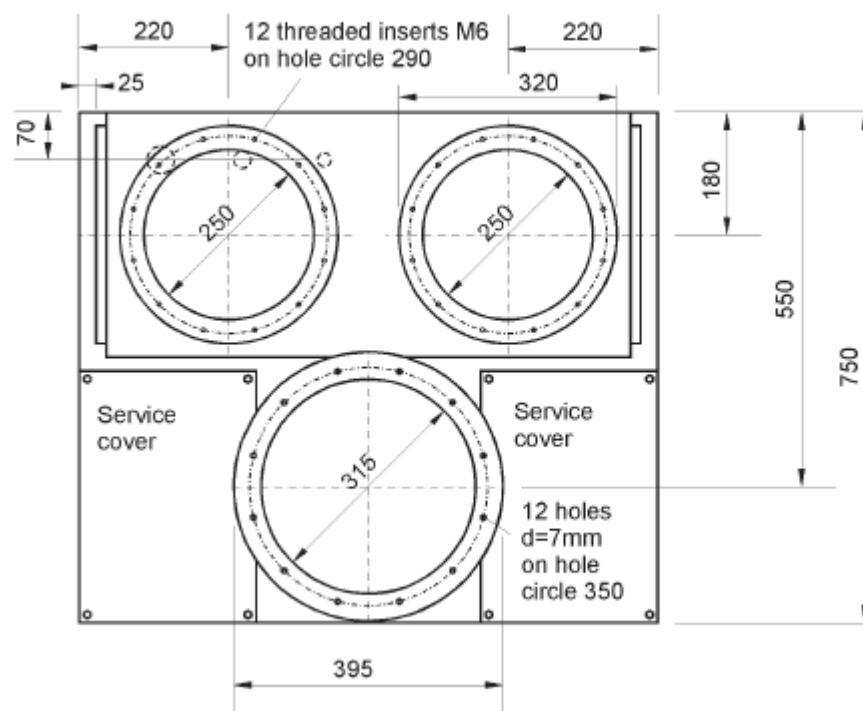




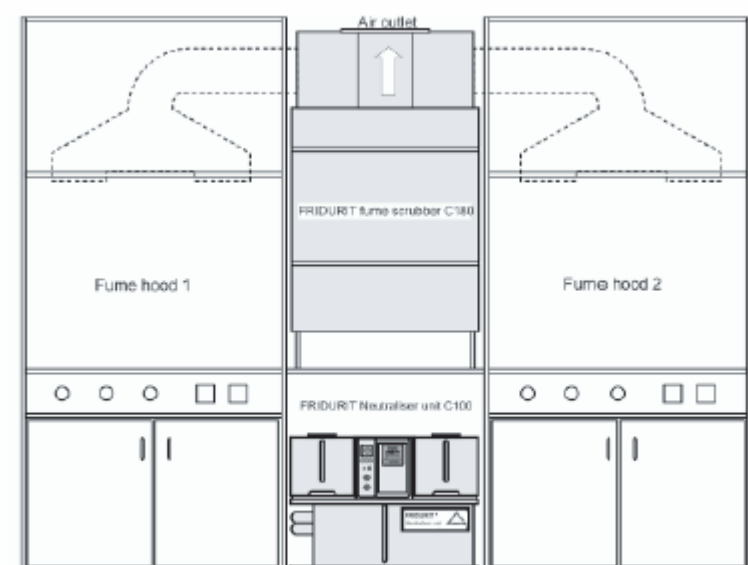
Neutralizator oparów model C180



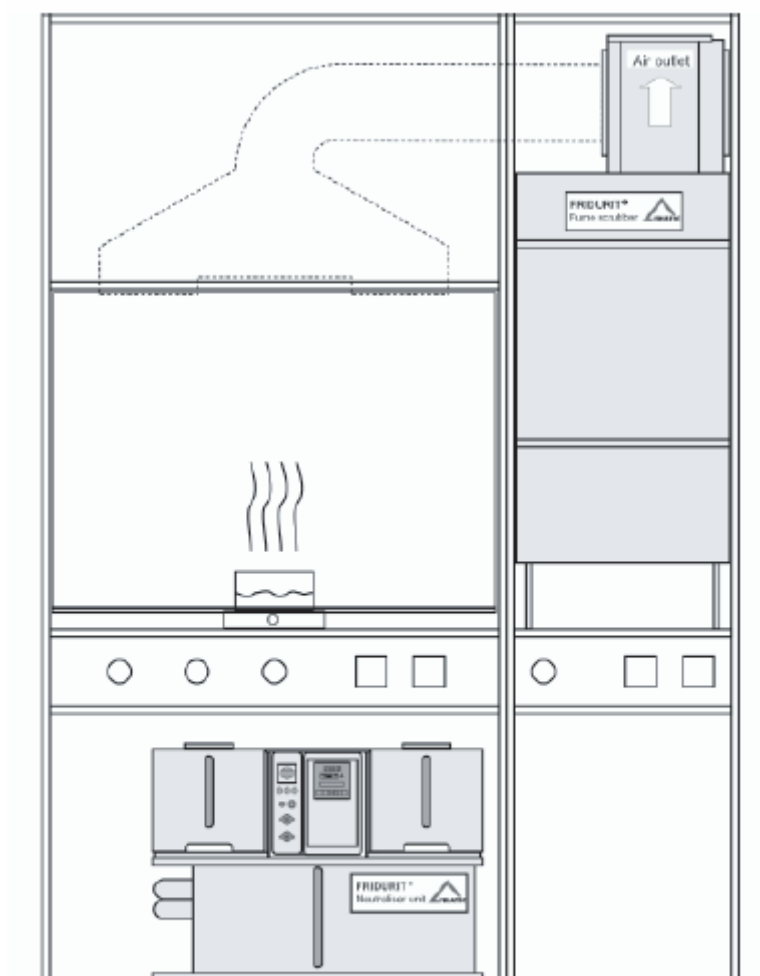
Widok z przodu



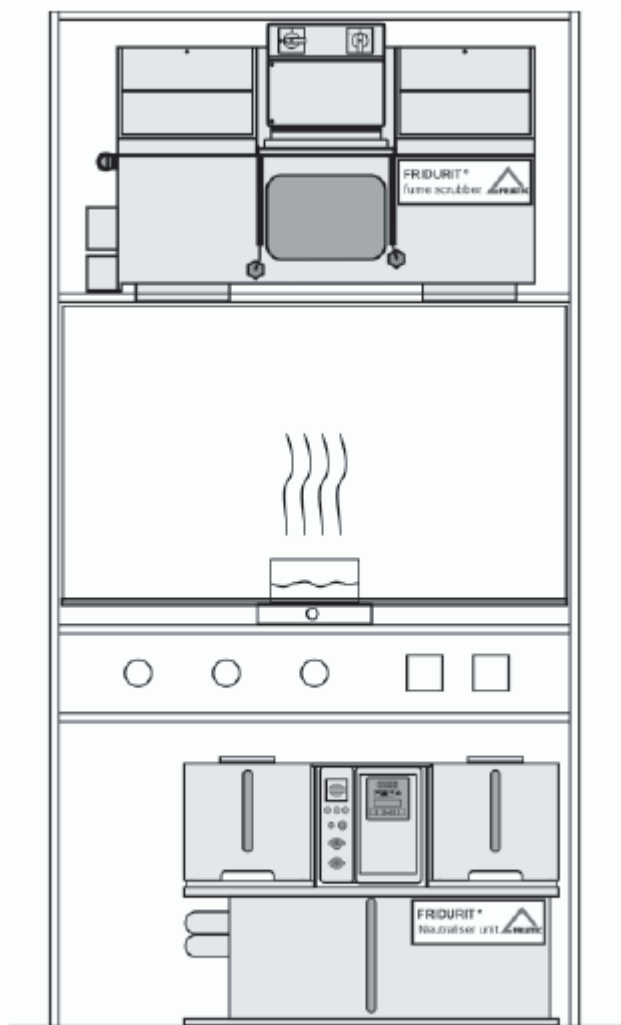
Widok od góry



Neutralizator oparów C180 i neutralizator ścieków C100



Neutralizator oparów C75 i neutralizator ścieków C100



Neutralizator oparów C54 i neutralizator ścieków C100