

**Sondy poboru próby**  
**seria ASP 13xx/14xx/15xx****Zastosowanie**

Sondy do pobierania próbek gazu ASP, są przeznaczone do poboru próbek w trybie ciągłym. Mogą one pracować w trudnych warunkach procesowych, w wysokim lub niskim zapyleniu, różnych temperaturach oraz w ekstremalnej wilgotności. Z uwagi na fakt, że sondy ASP występują w różnych długościach, nadają się do zastosowań o niskim lub bardzo wysokim obciążeniu pyłem. W zależności od kwasowego punktu rosy, standardowa sonda pracuje w temperaturze 180°C. W razie potrzeby, może ona pracować w wersji wysokotemperaturowej, w temperaturze 320°C (np. aplikacje De-NO<sub>x</sub>).

**Opis**

Ze względu na swoją modułową konstrukcję i różne opcje, filtry do podgrzewanych sond obejmują bardzo szeroki zakres zastosowań. Wybór różnych długości podgrzewanego korpusu filtra oraz elementu filtracyjnego 150 mm, są odpowiednie do większości zastosowań, i mogą pracować nawet przy zapyleniu do 1 grama w m<sup>3</sup>. Filtry 180 mm o większej powierzchni filtracyjnej, nadają się do zastosowań przy zapyleniu do 4 gramów w m<sup>3</sup>. Funkcja blow-back/przedmuchu wstecznego umożliwia usuwanie pyłów, przy zapyleniu do 10 g/m<sup>3</sup> - podobnie jak filtr 500 mm, zamontowany w ASP 1500. Dodatkowe wyposażenie sondy ASP 1500 w opcję blow-back, rozszerza zastosowanie do zapylenia 20 gramów w m<sup>3</sup>. W przypadku jeszcze większego obciążenia pyłem, filtr główny może być umieszczony za filtrem wstępnym.

Istotną zaletą jest fakt, że wszystkie filtry są wymienne bez demontażu sondy oraz bez użycia narzędzi. Czyszczenie i/lub wymiana nieogrzewanych rurek do poboru próbek lub filtrów wstępnych, może być wykonana po wyjęciu filtra z sondy.

Temperatura sondy jest kontrolowana przez mikroprocesor oparty na kontrolerze PID (opcjonalnie z komunikacją Modbus/RS485). Istnieje możliwość zaprogramowania styków alarmu lub awarii, a temperaturę pracy można w łatwy sposób zmienić. Standardowym czujnikiem temperatury jest PT100, natomiast w wersji wysokotemperaturowej standardem jest termopara.



- Wysuwany wewnętrzny korpus sondy do łatwej wymiany filtra wstępnego i/lub (nieogrzewanej) rurki poboru gazu, bez konieczności demontażu sondy.
- Opcjonalnie płukanie wsteczne/kalibracja.
- Podłączenie wg EN14181 dla gazu kalibracyjnego lub testowego. Wprowadzenie gazu opcjonalnie przez element filtrujący.
- Dostępny wkład z włókna szklanego do pomiarów spalin z generatorów Diesla lub podobnych aplikacji (sadza).
- Uniwersalna obejma montażowa do podgrzewanych przewodów.
- Bardzo uniwersalne zastosowanie.
- Odpowiednia kompaktowa i modułowa konstrukcja dla większości aplikacji.
- Uniwersalna podstawka pod przewód podgrzewany, wykonana z wstępnie wyciętych laserowo elementów do podłączenia dławika M40 oraz opcjonalnie dodatkowy zacisk.
- Zmniejszone ryzyko narażenia operatora na niebezpieczeństwo.
- Łatwy montaż.
- Łatwa konserwacja.
- Komunikacja cyfrowa (opcja).

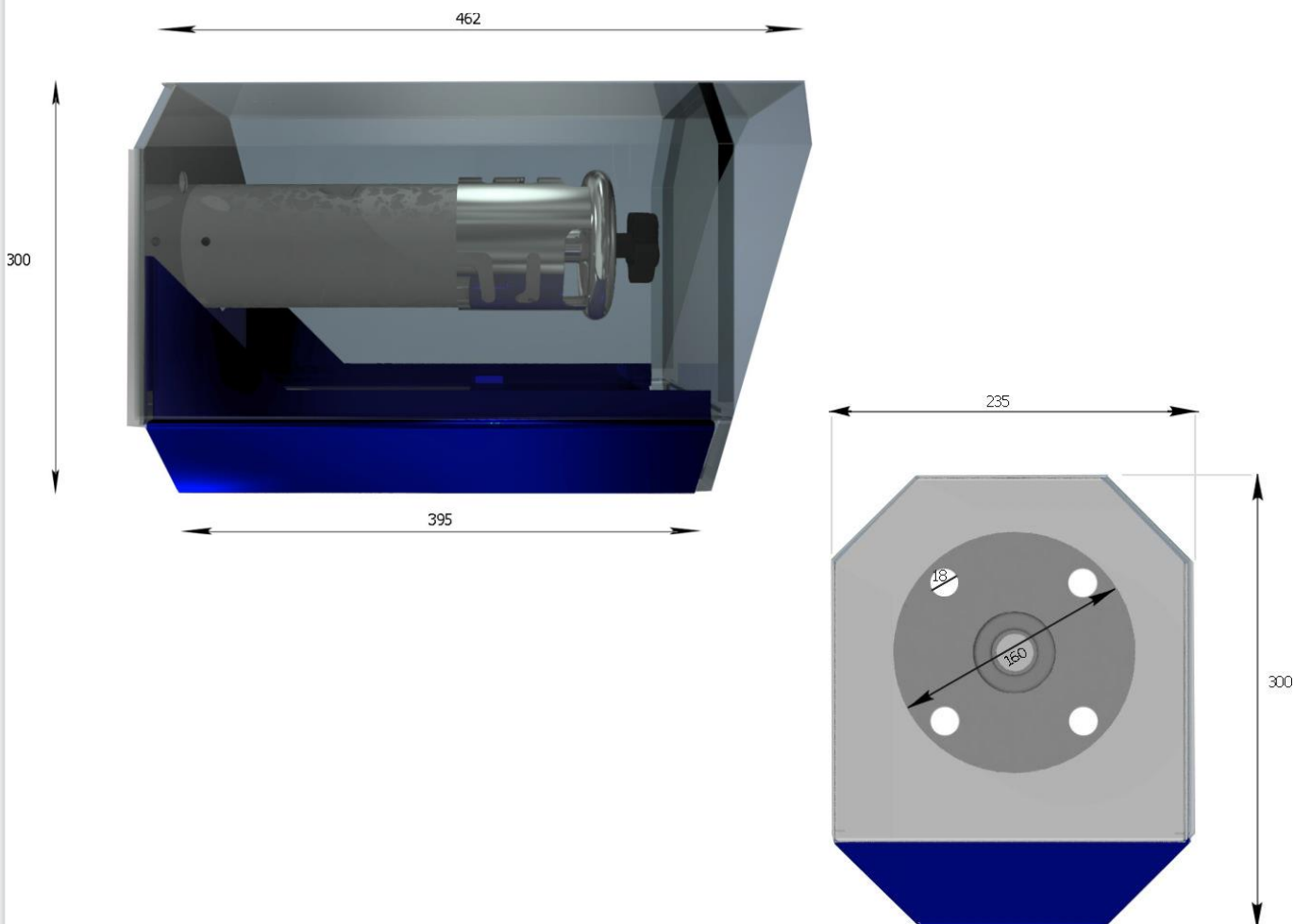


## Sondy poboru próby seria ASP 13xx/14xx/15xx

Dla wszystkich sond oferowane są następujące funkcje:

- Gaz testowy można wprowadzać bezpośrednio do sondy, zgodnie z EN14181, która umożliwia podawanie gazu kalibracyjnego przez element filtrujący sondy próbki gazu.
- Gaz testowy można wprowadzać do sondy przez zawór zwrotny, bezpośrednio do wylotu próbki, w taki sposób, żeby nie doszło do utraty gazu kalibracyjnego.
- Zawór odcinający ze sterowaniem pneumatycznym odcina wylot próbki gazu z obszaru filtra wewnętrznego. Funkcja dostępna przy przedmuchu wstecznym.
- Czyszczenie filtra i sondy, można wykonać przez wloty portów o dużym przepływie, dzięki czemu przy dużym zapyleniu wymagana jest mniejsza konserwacja. Przepływ powietrza przez wloty, może być sterowany przez zawory pneumatycznie lub elektrycznie, a także w połączeniu z komorą objętościową dla przepływów o wysokim ciśnieniu.

## Wymiary





## Sondy poboru próby seria ASP 13xx/14xx/15xx

## Montaż



- 1 Sonda poboru typ ASP 13xx/14xx/15xx.
- 2 Zintegrowany cyfrowy kontroler temperatury ATC 144.
- 3 Złącze suwakowe.
- 4 Opcjonalny pneumatyczny zawór odcinający ASP 122, służący do odcięcia wylotu próbki gazu, zintegrowany ze złączem (3), montowany poniżej sondy.
- 5 Kalibracyjny zawór bezpieczeństwa typu ASP 070.
- 6 Wysuwany wewnętrzny korpus sondy (SS316).
- 7 Opcjonalny filtr wstępny ATF 180.
- 8 Pokrywa sondy z zamontowanym zewnętrznym elementem filtrującym, typ AUF 015 (150 mm, 2  $\mu$ m, ceramika).
- 9 Osłona chroniąca przed warunkami pogodowymi.
- 10 Złącze z opcjami:
  - pneumatyczny zawór odcinający (ASP 122),
  - drugi wylot próbki gazu (ASP 132),
  - wylot gazu kalibracyjnego (ASP 070).

## Specyfikacja techniczna

Wersja	ASP 130X	ASP 140X	ASP 150X
Długość zintegrowanego filtra	150 mm	180 mm	500 mm
Zintegrowany przedmuch wsteczny	dostępny	dostępny	dostępny
Obudowa ochronna	tak		
Stopień zabezpieczenia	IP55 EN60529		
Materiał elementów mokrych	stal nierdzewna 316		
Materiał uszczelniający	FPM/Viton® dla 180°C i Kalrez®/Grafit dla 320°C		
Rurka sondy in situ/filtr wstępny	opcjonalnie 200 lub 500 mm, stal nierdzewna, 2 µm lub 20 µm		
Max. ciśnienie próbki	0,5-6 bar		
Temperatura otoczenia	-20°C to +65°C		
Objętość komory filtra	300 cm <sup>3</sup>	300 cm <sup>3</sup>	760 cm <sup>3</sup>
Porowatość materiału filtra	ceramika, 2µm	stal nierdzewna 316, 5µm	stal nierdzewna 316, 5µm
Kontrola temperatury	standardowo 0-180°C z PT100; opcja 0-320°C z termoparą		
Kontroler elektroniczny	cyfrowy programowalny kontroler PID z opcjonalnym RS485 Modbus		
Styk alarmu temperatury	Dowolnie programowalny styk, moc znamionowa: 250V, 3A~. Ustawienie fabryczne punktu alarmowego: ΔT 20°C.		
Złącze wylotu próbki	1/4" f NPT		
Złącze gazu testowego /przedmucha wstecznego	1/4" f NPT		
Zasilanie	180°C		
	230VAC/800W 115VAC/800W	230VAC/1600W 115VAC/1600W	
	320°C		
	230VAC/800W 115VAC/800W	230VAC/1600W 115VAC/1600W	
Podłączenia elektryczne	zaciski max. 4 mm <sup>2</sup> , 2x PG13,5 dławik kablowy		
Standard wyposażenia elektrycznego	EN 61010, EN 60519-1		
Kołnierz montażowy	DN65 PN6b, SS316 inne przyłącza opcjonalne lub na zamówienie		
Wymiary	300 x 235 x 400/170 mm		430 x 264 x 700/770 mm
Waga	18 kg	18 kg	26 kg

ΔP przy przepływie:	100	200	500	1000	1500	NI/h
ΔP z nowym filtrem 2µ, 150 mm	0,009	0,013	0,025	0,055	0,090	Bar
ΔP z nowym filtrem 5µ, 180 mm	0,005	0,010	0,018	0,030	0,050	Bar
ΔP z nowym filtrem 5µ, 500 mm	0,002	0,004	0,010	0,015	0,025	Bar

# MLU

## MLU

dostarcza i serwisuje kompletne systemy monitoringu zanieczyszczeń do powietrza oraz aparaturę procesową

**MLU Polska:**  
ul. Połomińska 16  
40-585 Katowice  
Polska

<https://www.mlu.pl>

[biuro@mlu.pl](mailto:biuro@mlu.pl)

tel.+48 32 25 19 354



**Sondy poboru próby Ankersmid**



ANKERSMID SAMPLING

### Technika pomiarowa MLU:

**Kompletne systemy oraz przyrządy do pomiarów w emisji i imisji zanieczyszczeń do powietrza. Przenośne przyrządy pomiarowe (GC, PID, FTIR, NDIR), poborniki pyłu. Serwis i kalibracja przyrządów pomiarowych.**