

KARTA KATALOGOWA

ABSORBER CO₂

AD 400.K V4A-SBK / PMMA

OPIS ABSORBERA

Absorbery CO₂, filtrują powietrze z zawartego w nim dwutlenku węgla zabezpieczając magazynowane media przed wtórnym wzrostem zasolenia. Dwutlenek węgla CO₂ występujący w stężeniu sięgającym 0,036% objętościowych, bardzo dobrze rozpuszcza się w wodzie zdemineralizowanej powodując jej zakwaszenie co prowadzi do wzrostu przewodnictwa elektrycznego najmniej pożądanego w przypadku wody przygotowanej do celów energetycznych.

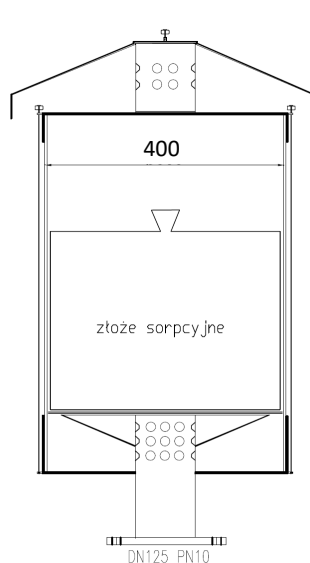
BUDOWA ABSORBERA

Korpus absorbera wykonany jest ze stali kwasoodpornej w gatunku AISI 316, a w części cylindrycznej wykonany jest ze szkła boro-krzemowego lub szkła organicznego PMMA. Wewnątrz adsorber posiada dno sitowe z wycięciami na którym znajduje się wymienny pakiet sorpcyjny. Konstrukcja dna pozwala na zminimalizowanie oporów przepływu gazów przez złożo filtracyjne do wartości rzędu 1 mbar na nowym złożu sorpcyjnym do 10 mbar na przepracowanym złożu. Rodzaj przyłącza do instalacji zależny jest od jej wielkości adsorbera oraz od prędkości przepływającego gazu. Adsorber AD 400.K posiada przyłącza kołnierzowe DN 125 PN 10 zgodnie z PN-EN 1092-1. Maksymalny przepływ gazów przez adsorber wynosi Q=150 m³/h.



Dane techniczne absorbera typ: AD400.K – V4A-SBK – Q150

Średnica Absorbera	D = 400 mm
Wysokość cylindra	Hcl=750 mm
Wysokość całkowita	Hc = 1100 mm
Przyłącze	DN 125 PN 10 lub 2 razy DN 125 PN 10
Maksymalny przepływ gazów	Q= 150 m ³ /h
Opory przepływu na złożu ΔP	od 1 do 10 mbar



Montaż

Absorber montuje się na króćcu oddechowym zbiornika magazynowego wody zdemineralizowanej i wody zdekarbonizowanej. Podczas opróżniania zbiornika wytworzone w zbiorniku podciśnienie powoduje zasysanie powietrza z otoczenia do wnętrza zbiornika. Powietrze przechodząc przez złożę filtracyjne BM 1 zostaje oczyszczone z zawartego w nim dwutlenku węgla.

WKŁAD/SORBENT

Wkład filtracyjny stanowi worek polipropylenowy wypełniony substancją sorbującą BM1, która jest mieszaniną wodorotlenków metali alkalicznych formowanych w walce lub granulki o średnicy $d=3-4$ mm. Sorbent jest luźno usypany do wysokości około 400 mm. Worek wyposażony jest w uszy montażowe ułatwiające wymianę pakietu sorpcyjnego. Stopień całkowitego wyczerpania się zdolności do dalszej sorpcji CO_2 sygnalizowany jest zmianą barwy w całej objętości złoża z białej na niebieską lub fioletową.

OGRZEWANIE [opcja]

Adsorbent dwutlenku węgla CO_2 , mogą być wyposażone w system ogrzewania. Ogrzewanie reguluje się samoczynnie. W przypadku sorbentu BM1 ogrzewanie należy aktywować tylko w razie niebezpieczeństwa zamarznięcia. W celu utrzymania określonej temperatury przewodów, konieczna jest regulacja temperatury.

Gwarantuje ona następujące korzyści:

- system grzewczy włączany jest tylko w razie potrzeby
- przedłuża żywotność elementu grzewczego
- zapobiega przegrzaniu
- minimalizuje zużycie energii

TERMOSTAT [opcja]

Elektroniczny regulator temperatury

Utrzymuje temperatury w zakresie dodatnim (zabezpieczenie przeciw zamarzaniu). Termostaty typoszeregu zapewniają precyzyjną kontrolę temperatur, przy czym czujnik może być zamontowany w odległości do 50m od urządzenia właściwego. W wersji z wkładem sorbcyjnym system ogrzewania znajduje się wewnątrz worka filtracyjnego.

Termostat montowany jest na szynie DIN w szafie przyłączeniowej lub skrzynce rozdzielczej. Jako wskaźnik służy dioda LED sygnalizująca „**Ogrzewanie włączone**”.