



Konwerter gazu BÜNOx 2+

Dla ochrony ludzi i środowiska emisja tlenków azotu musi zostać zredukowana tak mocno, jak to możliwe. Aby w koniecznej do tego technice kontrolowania można było używać korzystne cenowo analizatory jak np. technika pomiaru w podczerwieni, udział NO₂ w gazie emisyjnym musi zostać katalitycznie przekonwertowany do NO.

Konwersja następuje w ogrzewanym elektrycznie małym reaktorze, który jest wypełniony różnymi materiałami katalitycznymi.

Dla energooszczędnej pracy konwertera a przez to całej metody pomiaru ważne jest aby utrzymać możliwie jak najniższą temperaturę pracy.

Ważne jest również, że materiały biorące udział w procesie katalizy nie wytwarzają dodatkowo CO i mają długie okresy użytkowania.

Seria konwerterów BÜNOx 2+ zapewnia wysoką sprawność energetyczną, materiały konwersyjne o długie żywotności, a dzięki komputerowi konserwacyjnemu niskie koszty eksploatacji.

19" Obudowa wsuwana

Opcjonalnie zawory elektromagnetyczne bypass

Opcjonalnie wkłady o długiej żywotności (dłuższy czas użytkowania)

Wysoka efektywność przy niskich temperaturach

Komputer konserwacyjny NOxCAL do monitorowania żywotności

Ulepszona nawigacja menu

Prosta wymiana wkładu reaktora, bez narzędzi

Wysoki współczynnik konwersji > 97%

Wysoka obciążalność NO₂



Dane techniczne**Ogólne****Panel 19"**

Temperatura pracy	200 °C / 400 °C *
Gotowość do pracy	po ca. 30 min czasu nagrzewania

* zależy od materiału konwertera

Warunki wejściowe gazu

Ciśnienie gazu mierzonego	do 1,5 bar abs.
Przepływ gazu mierzonego	do 120 L/h (2 L/min)
Temperatura gazu mierzonego	5 °C do 80 °C
Punkt rosy za chłodnicą	< 10 °C

Warunki otoczenia**Podczas pracy**

Temperatura otoczenia	5 °C do 50 °C
-----------------------	---------------

Podczas składowania

Temperatura otoczenia	-20 °C do 70 °C
Wilgotność powietrza	< 80 % wilgotności względnej

Specyfikacja elektryczna

Napięcie zasilania	115 V AC lub 230 V AC; 50/60 Hz
Pobór mocy	< 500 W
Obciążenie cieplnej	85 W przy temperaturze pieca 400 °C

Sygnał wejściowy i wyjściowy

Wyjścia statusowe:

– Serwis / NOXCal	Styk przełączny max. 230 V AC / DC, 1 A
– Tryb pracy	Styk przełączny max 230 V AC / DC, 1 A
– Temperatura	Styk przełączny max. 230 V AC / DC, 1 A
Wyjście analogowe	Temperatura; 4-20 mA
Wejście sygnałowe	Sterowanie zaworami elektromagnetycznymi, 24 V DC, 1 mA przez przełącznik zewnętrzny

Specyfikacja konstrukcji

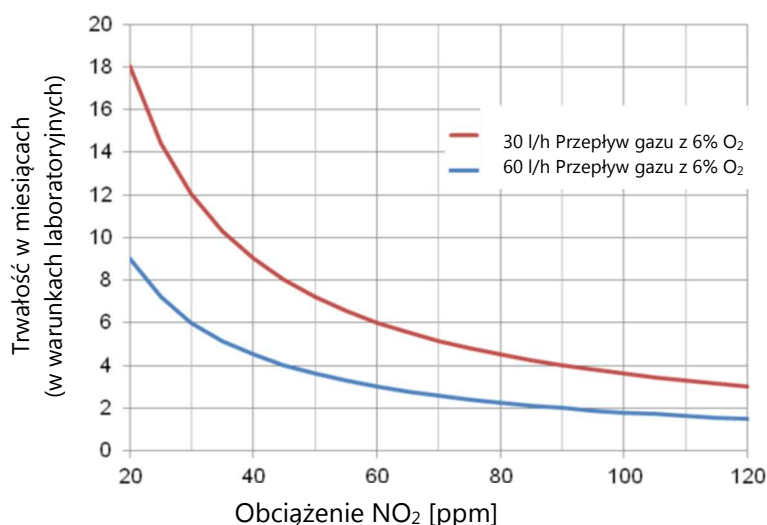
wymiary (szer. x wys. x głęb.)	483 x 133 x 285 mm
Waga	ca. 10,2 kg
Stopień ochrony wg EN 60529	IP20

Wkłady reaktora

	Typ MC	Typ CC
Materiał wypełnienia	Oparty na metalu	Oparty na węglu
Żywotność	Patrz diagram	Patrz diagram
Stopień konwersji $\text{NO}_2 \rightarrow \text{NO}$	$\geq 97\%$ przy nowych wkładach	$\geq 95\%$ przy nowych wkładach
Max. obciążalność NO_2 -przy 70 l/h	300 ppm	120 ppm
Temperatura konwersji max. *	425 °C	225 °C

* temperaturę konwertera należy podwyższyć tylko wtedy, gdy stopień przereagowania prawie zużytego wkładu spadnie poniżej 95 %.

Trwałość (praca laboratoryjna)



Rys. 1: Diagram trwałości wkładów konwertera w warunkach laboratoryjnych

Pokazana jest trwałość standardowego wkładu MC lub CC.

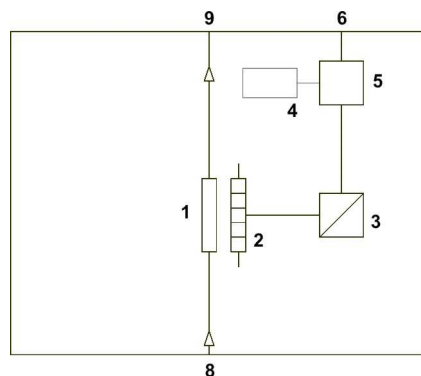
Przy stosowaniu wkładów o dłuższej żywotności trwałość znacznie wzrasta.

Wartości zostały uśrednione w warunkach laboratoryjnych. Rzeczywista trwałość podczas eksploatacji może się różnić.

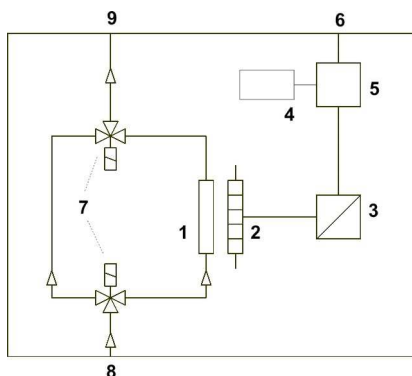
Plan przepływu

Panel 19", nieogrzewany

Konwerter
bez zaworów elektromagnetycznych



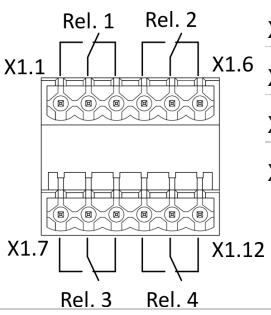
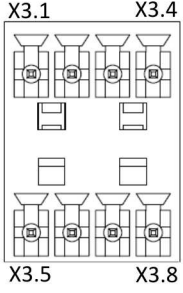
Konwerter
z zaworami elektromagnetycznymi



Legenda

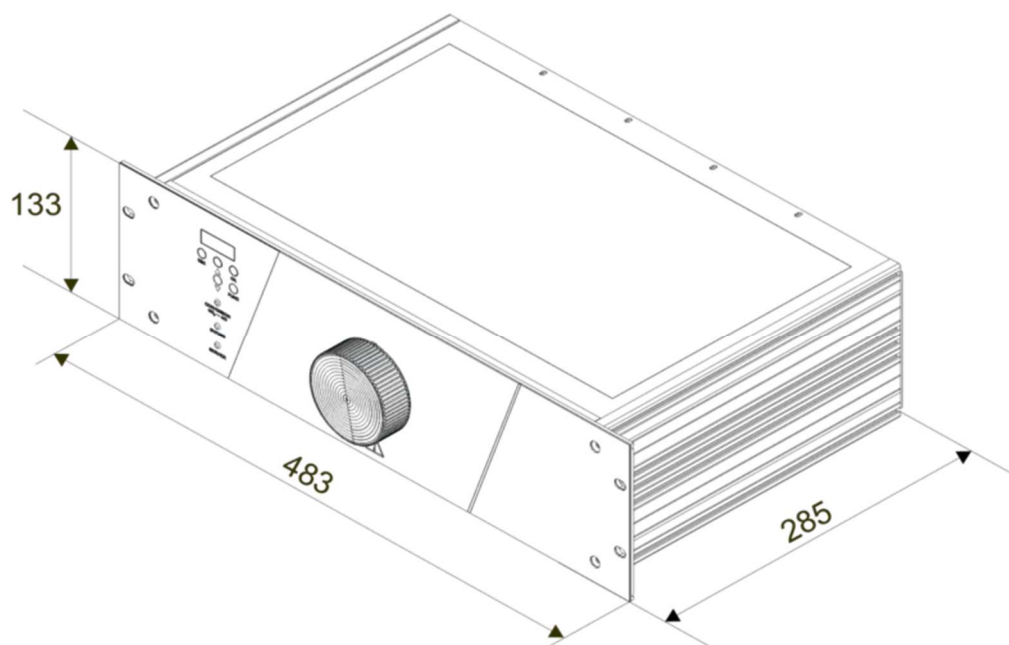
- 1: Wkład reaktora
- 2: Piec rurowy
- 3: Regulator temperatury
- 4: Wskaźnik temperatury
- 5: BÜNOx 2+ jednostka sterująca
- 6: Wejścia i wyjścia sygnałów
- 7: 3/2 drogowy zawór elektromagnetyczny
- 8: Wejście gazu
- 9: Wyjście gazu

Zaciski

Wtyczka	Zacisk	Przełącznik	Opis
X1 	X1.1 ...X1.3	Rel. 1	Status: Modus pracy Konwersja / Bypass
	X1.4...X1.6	Rel. 2	Status: Alarm spadku / wzrostu temperatury
	X1.7...X1.9	Rel. 3	Status: Serwis
	X1.10...X1.12	Rel. 4	Opcja
X2 			zarezerwowany
X3 	X3.1		PE / ekran kabla
	X3.2		Zewnętrzne przełączanie zaworów elektromagnetycznych (bezpotencjałowe)
	X3.3		
	X3.4		Nieobłożony
	X3.5		PE / ekran kabla
	X3.6		+; Wyjście analogowe
	X3.7		-; Wyjście analogowe
	X3.8		Nieobłożony

Wymiary

Wszystkie wymiary mm



Wskazówki do zamówienia

BÜNOx 2+

W numerze artykułu zakodowana jest konfiguracja przyrządu. Do kodowania prosimy używać następującego klucza typu:

553	1	XX	XX	X	Właściwości produktu
					Opcja: zawory elektromagnetyczne
		00			Bez zaworów elektromagnetycznych
		10			Z zaworami elektromagnetycznymi
					Napięcie zasilania
			99		230 V AC, 50-60 Hz
			98		115 V AC, 50-60 Hz
					Podłączenia gazu
					Standard 6 mm
				I	1/4"

Wypożyczenie

Nr. wyrobu Opis

Materiał na bazie metalu

553 199 70 Wkłady do długiej żywotności MC

553 199 90 Wkłady MC

Materiał na bazie węgla

553 199 60 Wkłady do długiej żywotności CC

553 199 80 Wkłady CC

Wypożyczenie

553 199 992 Komplet uszczelek