

# Zupełnie nowy piec grzewczy RITTER dla systemu fermentacji grupowej biogazu RITTER

**Ritter**  
Made in Germany



**PREZENTACJA  
CAŁKOWICIE  
NOWEGO PIECA  
GRZEWczego RITTER  
DO LABORATORYJNEGO  
SYSTEMU FERMENTACJI  
GRUPOWEJ  
BIOGAZU!**

RITTER Engineering od 70 lat odnosi sukcesy w produkcji przyrządów pomiarowych, a także w dziedzinie inżynierii termoplastycznej. W 2015 roku firma RITTER wprowadziła na rynek system fermentacji grupowej biogazu, który od tego czasu jest z powodzeniem instalowany w wielu laboratoriach biogazu na całym świecie. W kolejnym kroku RITTER opracował własny piec grzewczy do systemów fermentacji grupowej wykonany z tworzywa termoplastycznego (PE).

**Dzięki temu piecowi grzewczemu RITTER zapewnia jedyny system fermentacji grupowej umożliwiając jednocześnie testowanie różnych substratów oraz 3 testy ślepej próby i 3 testy celulozowe.**

## Cechy i zalety

- 18 butelek fermentacyjnych 0,5 / 1 / 2 l:
  - 3x ślepa próba
  - 3x celuloza
  - **4x różne substraty jednocześnie**
- Łatwy załadunek i rozładunek od góry
- Transfer ciepła przez wymuszony obieg powietrza (wentylatory): brak parowania wody, brak zanieczyszczeń
- Programowalne profile temperaturowe (w połączeniu z oprogramowaniem do zbierania danych RIGAMO 4.0)

## Dla pracy z oprogramowaniem do rejestracji danych i sterowania „Rigamo” V4.0:

- Programowanie i rejestrowanie temperatury pieca, w tym funkcja wzrostu
- Programowanie mieszadeł: Prędkość, czas mieszania, czas pauzy, obroty do przodu/do tyłu

## Dane techniczne

- Producent: RITTER
- Wymiary: 750 x 720 x 300 mm
- Waga: ok. 39 kg
- Zakres temperatur: Temperatura pokojowa do 55°C
- Sterowanie urządzeniami mieszającymi butelek fermentacyjnych (prędkość, interwał) za pomocą oprogramowania RIGAMO
- Cyrkulacja powietrza z konwekcją mechaniczną (2 wentylatory)
- Cyfrowe ustawienie temperatury za pomocą panelu przedniego, przyrost o 1°C
- Interfejs magistrali RJ12 do połączenia z modułem interfejsu sygnałowego „SIM” (wymagany do pracy z oprogramowaniem „Rigamo”)

# RITTER Developments dla laboratoryjnego systemu fermentacji grupowej biogazu



SPRZĘŻENIE  
MAGNETYCZNE  
ZAPEWNI  
ABSOLUTNĄ  
GAZOSZCZELNOŚĆ  
BUTELKI  
FERMENTACYJNEJ

## Butelka fermentacyjna RITTER PMMA

- › Absolutna gazoszczelność dzięki sprzężeniu magnetycznemu między silnikiem mieszadła a łopatką mieszającą
- › Różne rozmiary butelek: 0,5 / 1 / 2 l – niestandardowe rozmiary na zamówienie
- › Wysoka wytrzymałość na rozerwanie dzięki materiałowi PMMA (brak kruchej szklanej dyszy wylotowej gazu)
- › Dostępne niestandardowe łopatki mieszające
- › Prędkość mieszania regulowana w zakresie od 1 do 30 obr/min \*
- › Mieszanie interwałowe z programowalnymi czasami interwału \*
- › Nadaje się do mediów o niskiej i wysokiej lepkości ( $\leq 450 \text{ mm}^2/\text{sec}$ )
- › Port wyjściowy gazu: Skręcane przyłącze rurowe PVDF dla rur  $\varnothing 4_{\text{wew}} / 6_{\text{zew}}$  mm

\* z oprogramowaniem RIGAMO V4.x

## Nowy 3-komórkowy i 9-komórkowy gazomierz BlockMilliGascounter \*

- › Wiele komórek pomiarowych w jednym urządzeniu
- › Niezależne pomiary
- › Wlot/wylot gazu dla każdej komórki
- › Certyfikat kalibracji dla każdej komórki
- › Kompensacja temperatury
- › Kompensacja ciśnienia
- › Kompensacja wilgotności

**Kompaktowe! Dokładne! Potężne!**

\* w przygotowaniu



DO 9 RITTER  
MILIGASCOUT  
W JEDNYM BLOKU



NOWA  
WERSJA  
RIGAMO  
V4.0

## Zunifikowane oprogramowanie do zbierania danych dla produktów RITTER – jeden program zapewnia ...

- › wolumetryczny pomiar objętości i natężenia przepływu gazu
- › analizę gazu za pomocą czujników gazu NDIR i NDUV
- › sterowanie piecem grzewczym
- › kontrolę butelek fermentacyjnych
- › objętościowy pomiar przepływu masowego



Więcej informacji uzyskasz kontaktując się z ...

Dr.-Ing. RITTER Apparatebau GmbH & Co. KG  
Coloniastr. 19-23 · D-44892 Bochum · Germany  
Tel +49-234-92293-0 · Fax +49-234-92293-50  
mailbox@ritter.de · www.ritter.de

Wyłączny przedstawiciel w Polsce

POMPY i SYSTEMY Sp. z o.o.  
ul. Kolibrów 4, 02-818 Warszawa  
tel.: 22 549 79 40  
pompy@pompy.pl; www.pompy.pl