

Wrocław, 05.06.2018 r.

Próbopobieraki ciecży, gazów, substancji gęstych oraz materiałów sypkich

Prowadzący

Sebastian Hankiewicz

Gałęzie przemysłu



Chemiczny i petrochemiczny



Spożywczy



Ścieki



Górnicy



Kosmetyczny



Czym są próbopobieraki i jaka jest ich funkcja?

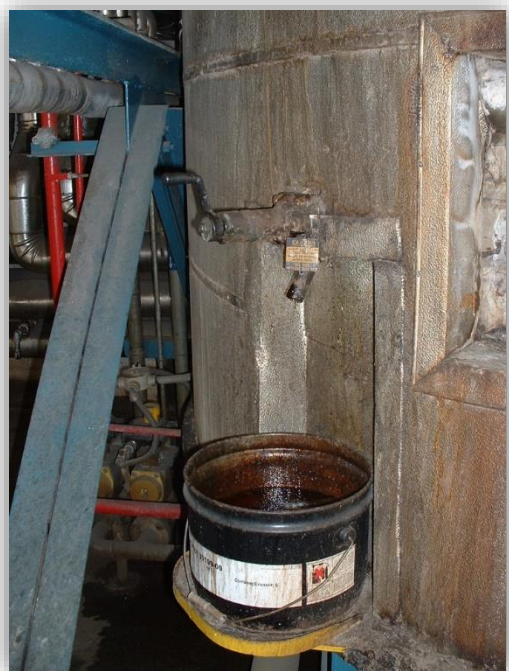


Łatwy pobór reprezentatywnej próbki procesowej!

Funkcje próbopobieraków:

- Zapewnienie jakości produktu
- Regulacyjna
- Optymalizacja procesu
- Monitorowanie środowiska
- Zabezpieczenie roszczeń gwarancyjnych (próbka kontrolna)

Kiedyś a dzisiaj...



Kiedyś

Dzisiaj

Temat modułu: Próbopobieraki cieczy, gazów, substancji gęstych oraz materiałów sypkich

Ogólna specyfikacja



- Temperatura:
od -40°C do 288°C
- Lepkość:
do 150000 cP
- Uszczelnienia:
epdm, viton[®], Teflon[®], Kalrez[®], Buna-N, Halar[®], Uretan, etc.,
- Standardowe wykonanie:
stal SS316 (1.4401)
- Opcjonalne materiały:
Hastelloy[®], Tytan, Incoloy[®], Inconel[®] i inne

Przykład urządzeń do poborów cieczy w przemyśle



- SAA
 - 3 lub 8 ccm na cykl
 - Do układów o ciśnieniu do 14 bar
- SAB
 - 10 lub 25 ccm na cykl
 - Do układów o ciśnieniu do 21 bar
- SAL-B (z zaworem odcinającym)
 - 8 lub 25 ccm na cykl
 - Do układów o ciśnieniu do 21 bar
- SAL-DBB (z zaworem odcinającym/podwójnym oraz upustowym)
 - 8, 10 lub 25 ccm na cykl
- SAL-Q (z zaworem odcinającym typu zasuwa)
 - 10 lub 25 ccm na cykl



Przykłady urządzeń do poborów sanitarnych



MSA



M4KSA



MSC



MSD



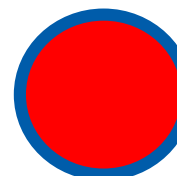
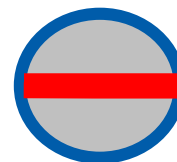
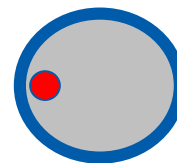
MSE



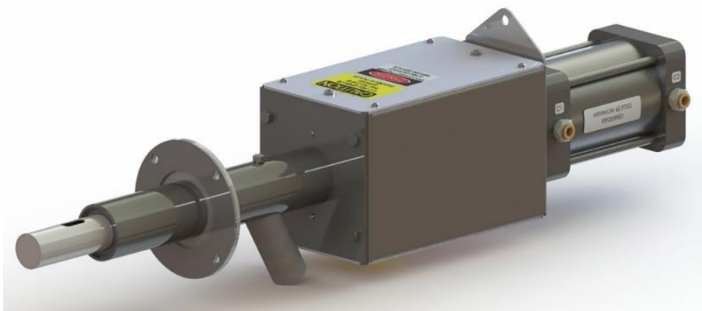
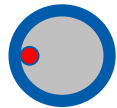
Automatyczne próbopobieraki ciał sypkich - typy



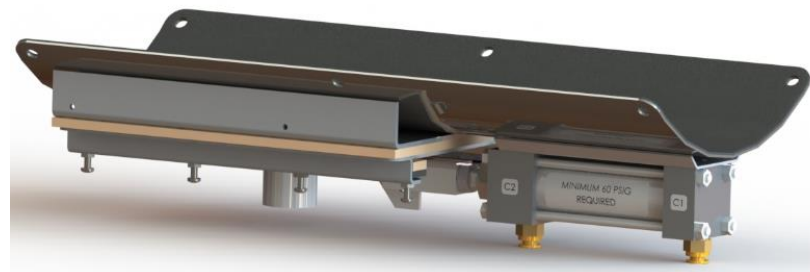
- **Punktowy pobór**
A, B1, PR/HPR, R, RPG,
ISOLOK (SAK, SAH, SAE)
- **Liniowy pobór próbek**
D2, MG, RB, RX/HRX
- **Przekrój strumienia procesowego**
SA & GA



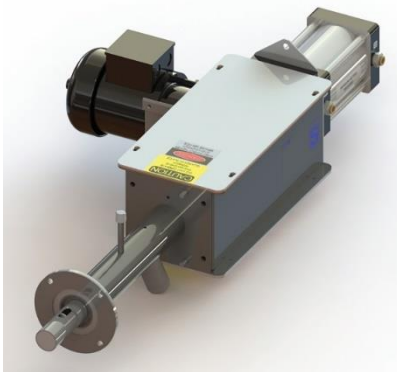
Pobór punktowy



Model PR
(proszek, płatki, pelety, granulki)



Model A
(materiały swobodnie opadające)



Model RPG
(materiały sypkie, np. tabletki, proszki, granulki)



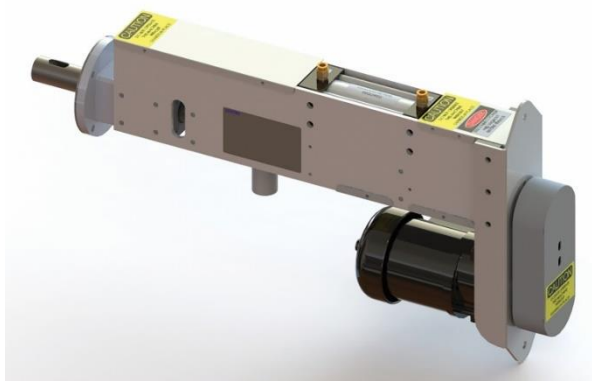
Isolok



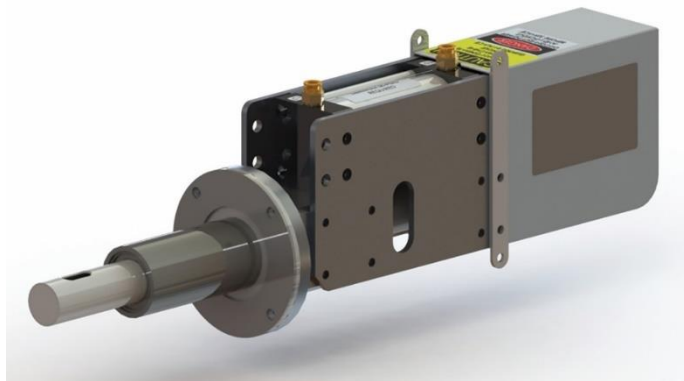
Model B1
(proszki, granulki, płatki, mleko w proszku)

Temat modułu: Próbopobieraki cieczy, gazów, substancji gęstych oraz materiałów sypkich

Pobór liniowy



Model RB



Model RX

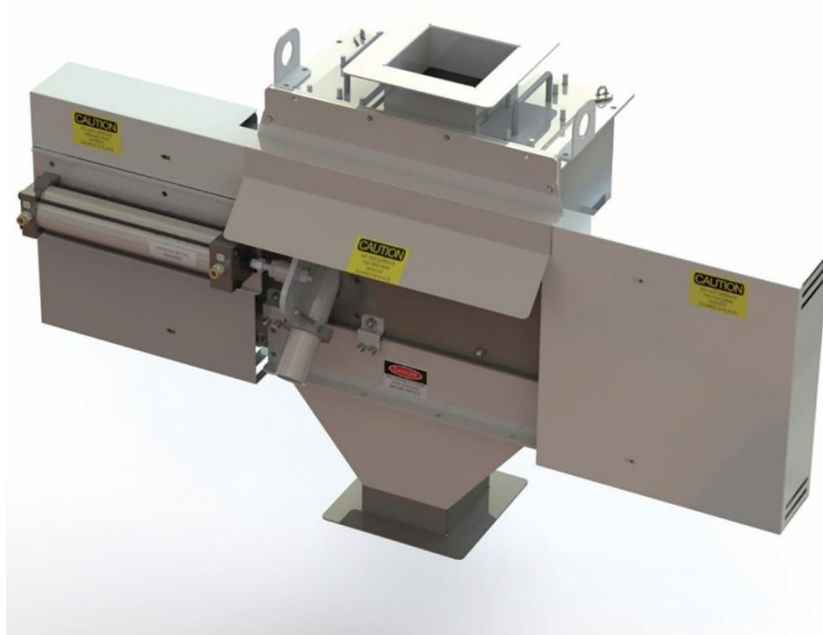
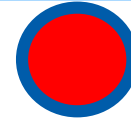


Model MG

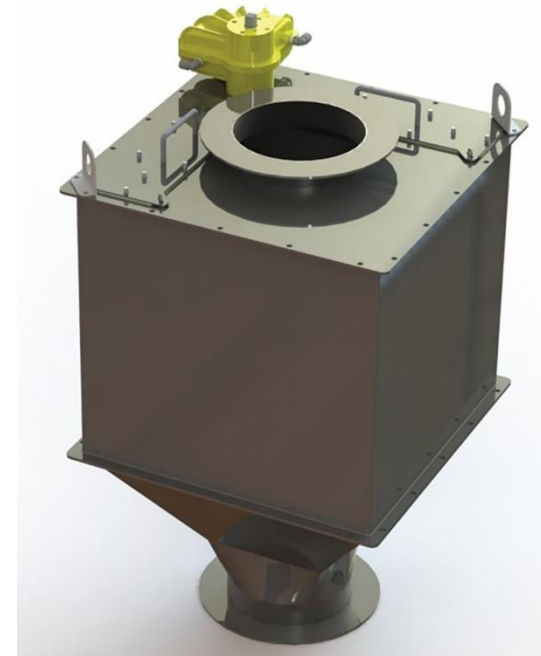


Model D2

Pobór z przekroju strumienia procesu

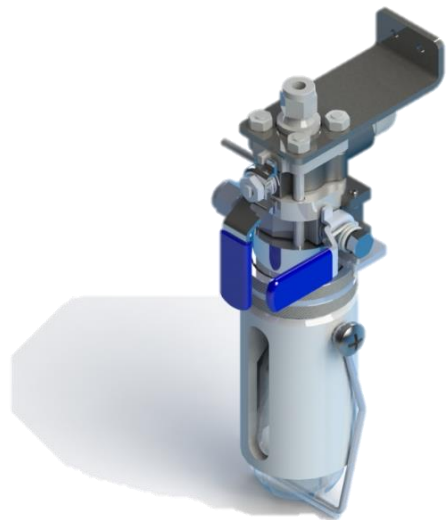


Model GA



Model SA

Ręczne próbopobieraki cieczy i gazów



MVS

(do poboru próbek płynnych
i cieczy gęstych)



MIL

(do poboru próbek płynów z linii technologicznych)



MCG/MCL

(do poboru próbek gazu)

Samplery typu API – do węglowodorów ciężkich



API-CE



API-PE

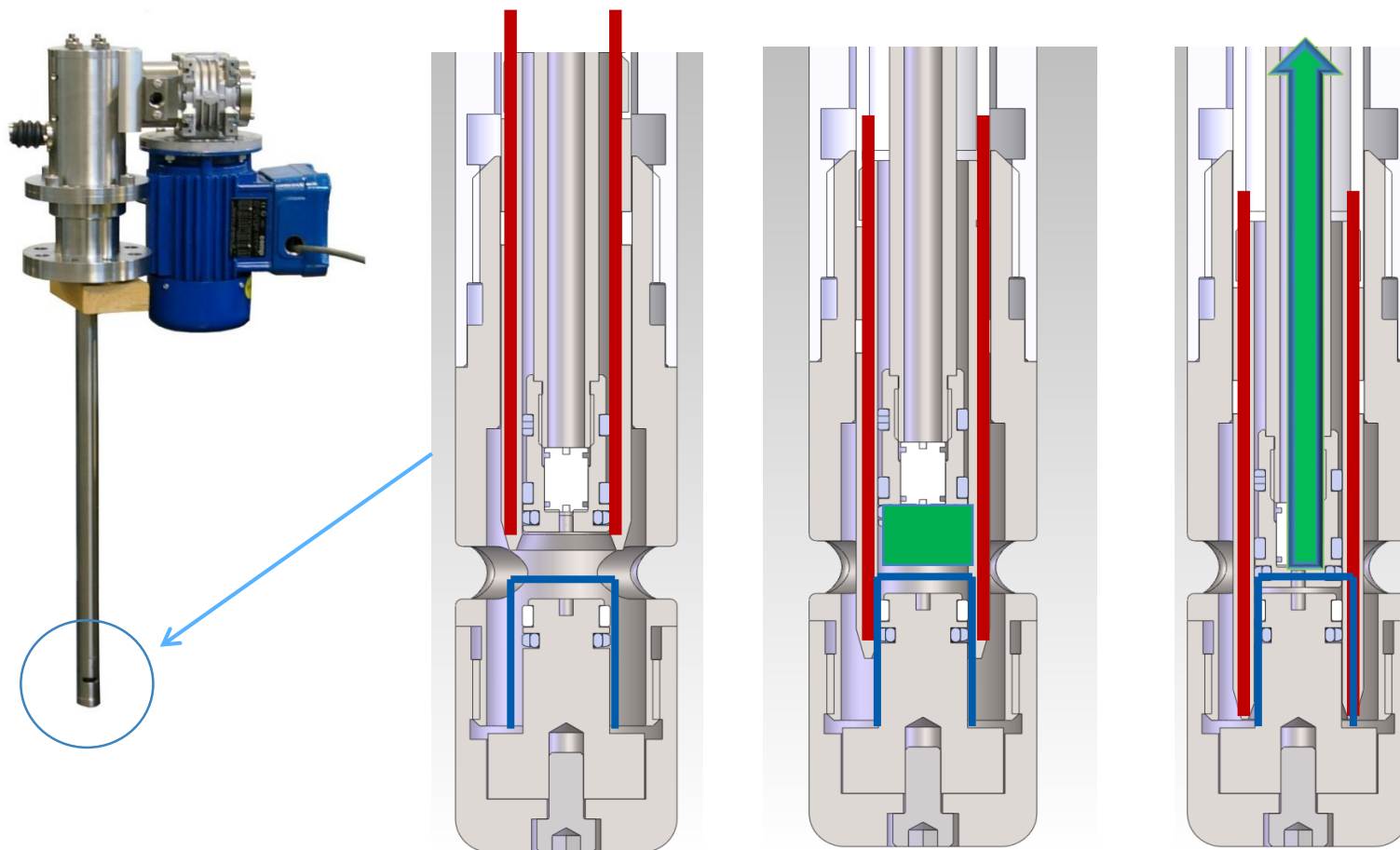


API-PA



API-CA

Sposób poboru próbki – API-PE



Aplikacje



Isolok SAK – pobór nawozów sztucznych z silosa

Aplikacje



SAL-B - pobór wody amoniakalnej

Aplikacje



Stacja próbkowania maśła orzechowego

Aplikacje



Próbopobieraki cieczy, gazów i mieszanin dwufazowych

Aplikacje



Próbopobieraki cieczy, gazów i mieszanin dwufazowych

Literatura



- Materiały własne
- Strona internetowa producenta:
<https://sentry-equip.com/>