

# BAMO

Liquid Control Solutions



Katalog  
produktów



Tel. +48 666 311 122 – [www.bamopolska.pl](http://www.bamopolska.pl)

CZUJNIKI I PRZYRZĄDY DO KONTROLI CIECZY

# Spis treści

## pH

Strona 3



## Czujniki amperometryczne

Strona 4



## Przewodzenie - Rezystywność

Strona 5



## Kontrola twardości wody Tlen rozpuszczony

Strona 6



## Mętność

Strona 7



## Autokontrola

Strony 8 i 9



## Wskaźniki poziomu

Strona 10



## Styczniki poziomu

Strona 11



## Detektory poziomu

Strony 12 i 13



## Przełączniki poziomu

Strona 14



## Alarm do separatorów węglowodorów

Strona 15



## Temperatura

Strona 16



## Natężenie przepływu

Strony 17, 18 i 19



## Ciśnienie

Strona 20



## Armatura plastikowa Zawory metalowe

Strony 21, 22 i 23



## Wskaźnik/regulator pH/mV BAMOPHOX 106

Wyświetlacz alfanumeryczny z podświetleniem  
Zakres pomiarowy: pH, mV  
2 wyjścia analogowe 0/4-20 mA 3 tryby ustawień  
4 konfigurowane wyjścia na przekaźniki  
Zabudowa tablicowa (DIN 43700) lub ścienna  
IP 65

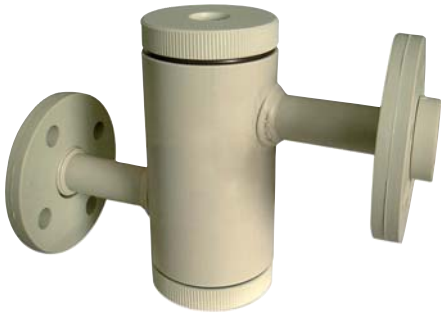
### OPCJE

- Połączenie J-BUS RS 422 lub 485
- Logger 150 000 zapisów
- Połączenie Ethernet
- Połączenie Modbus / TCP/IP

106-01



## Uchwyt elektrod(y) do pomiarów w obiegu 9200



Na 1 - 3 elektrody pH, mV  
Wykonanie: PVC, PPH  
Połączenie: Kołnierze, złączki lub przyklejane końcówki

140-01

## Uchwyt elektrody do pomiaru liniowego 9400

Uchwyt elektrod  
pH / REDOX (z Pg 13,5)  
Montaż i demontaż podczas pracy  
Wykonanie: PPH, PVDF,  
Stal nierdzewna 316 L  
Połączenie: Gwint 3/4 G,  
lub występ do przyspawania

141-01



## Elektrody kombinowane Elektrody pH/mV

Ciekły lub żelowy KCl  
Uniwersalna, zdejmowana głowica S7  
Mocowanie Pg 13,5

150-01



## Sondy pomiarowe zanurzeniowe Seria 9300

Uchwyt zabezpieczający szklaną elektrodę  
Na 1 - 3 elektrody kombinowane i kompensator temperatury  
Z regulowanym kołnierzem przesuwnym,  
zbiorniczkiem na wodę, systemem płukawkowym

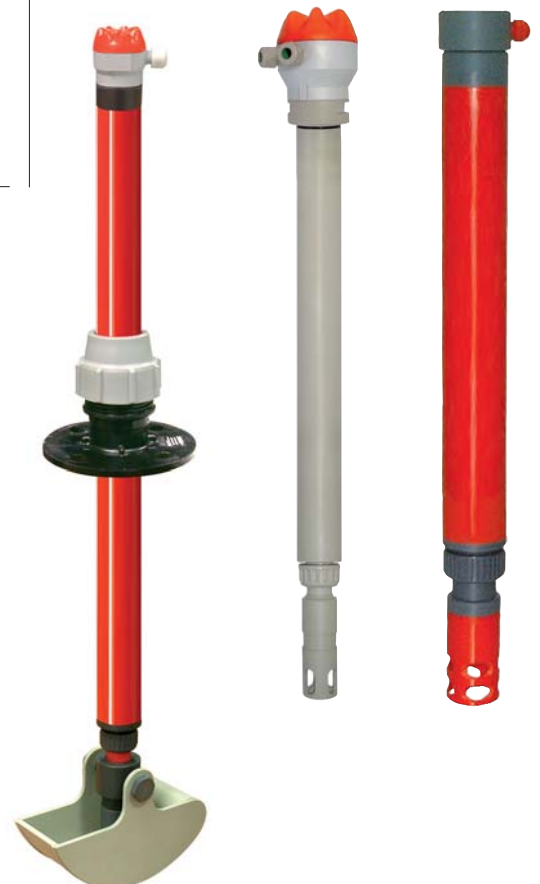
Wykonanie: PVC - PPH - PVDF - Stal nierdzewna 316

### OPCJE

- System automatycznego oczyszczania poprzez spryskiwanie
- Wbudowana sonda Pt 100

130-01

135-01

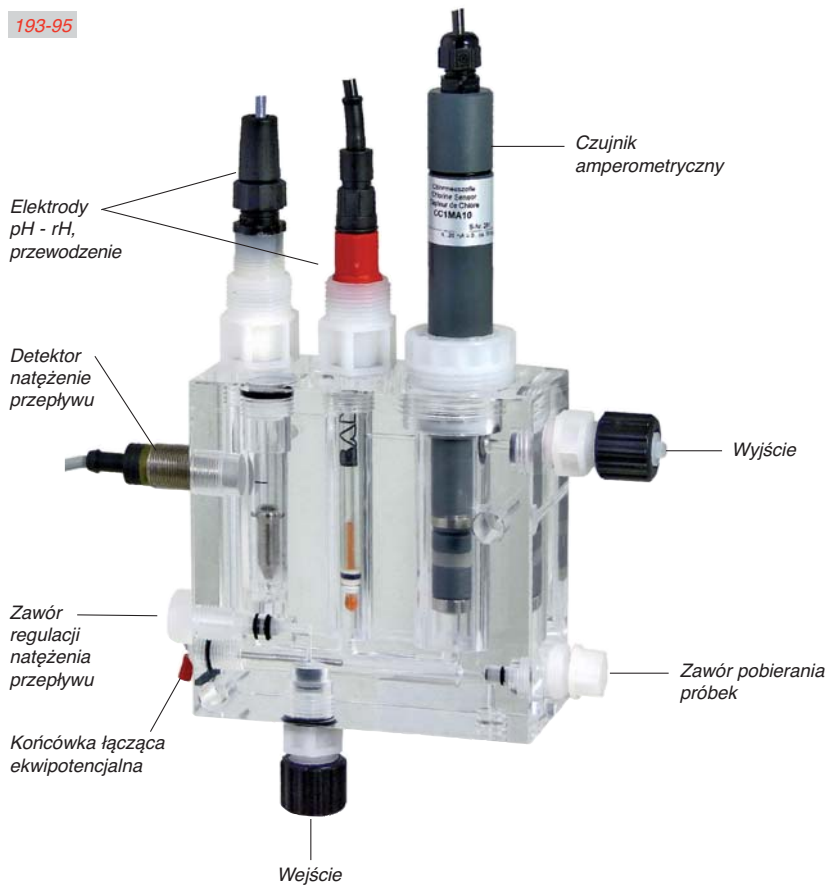


# Czujniki amperometryczne

Chlor, ozon, dwutlenek chloru, nadtlenek wodoru, kwas nadoctowy

- Maksymalna temperatura 70°C przy 6 bar
- Bez kalibracji zera
- Czas reakcji w 90 % < 2 minut
- Wbudowana kompensacja temperatury
- Duża trwałość elektrody

193-95



- Utrzymanie minimalnego i stałego natężenia przepływu
- Montaż na dedykowanych komorach pomiarowych
- Niski koszt konserwacji
- Korcówka z membraną: jedyna część do wymiany

## Kontroler **BAMOPHOX 194**

Wyświetlanie i regulacja pomiaru:

Chlor, ozon, dwutlenek chloru, nadtlenek wodoru, kwas nadoctowy



194-01

## Zestaw wstępnie zmontowany

Kompletny zestaw do basenów, akwariów, instalacji ciepłej wody, instalacji chłodzących



195-xx

## Komora zamknięta na 3 elektrody **CC1**

Do basenów lub instalacji wody pitnej

Tolerancja częściowa na substancje powierzchniowo czynne

Zakres od 0,01 do 10 ppm  
Sygnał wyjściowy: 4-20 mA  
Ciśnienie maks.: 0,5 bar  
T° robocza: 1...45°C

193-06



## Komora półzamknięta na 3 elektrody **AS 2/3**

Do instalacji ciepłej wody  
Bez membrany

Zakres od 0,01 do 5 ppm  
Sygnał wyjściowy: 4-20 mA  
Ciśnienie maks.: 6 bar  
T° robocza: 5...70°C

193-13



## Komora półzamknięta na 3 elektrody **CCK**

Do płynu chłodzącego lub do wykrywania wolnego chloru przed odwróconą osmozą

Zakres od 0,01 do 4 mg/l  
Ciśnienie maks.: 6 bar  
T° robocza: 5...70°C

193-12

Instalacja: Wytężnie z kontrolerem DCW 100



# Przewodzenie - Rezystywność

## PRZEMYSŁOWE SONDY POMIAROWE DO BAMOPHOX

Pomiar zanurzeniowy lub w obiegu  
**Serie: BS - BC, BF 1200, TOR**

System pomiaru za pomocą elektrod lub indukcji

Współczynnik od 0,01 do 10  
Kompensacja temperatury za pomocą sondy Pt 100, wbudowanej lub niezależnej

Materiał sond:

Stal nierdzewna 316

PVC

PTFE Szkło

Materiał elektrod:

Stal nierdzewna 316

Złącza wszelkiego typu

Połączenie przy głowicy poprzez moduł, złącze lub przewody kształtowane



360-01 361-01

## Wskaźnik/regulator MΩ - mS **BAMOPHOX 322**

Zakres programowany:

0-200 Ω do 0-200 MΩ

0-2 μS do 0-20 mS

0-2 mS do 0-2000 mS / wersja TOR

Sondy powiązane:

Współczynnik 10 - 1 - 0,1 - 0,01

Sonda TOR

Kompensacja temperatury automatyczna lub ręczna

### OPCJE

- Połączenie J-BUS RS 422 lub 485
- Logger 150 000 zapisów
- Połączenie Ethernet
- Połączenie Modbus / TCP/IP



322-01



364-01

Montaż sondy TOR:  
w przewodzie lub  
w zanurzeniu



# Kontrola twardości wody

## Kontroler twardości **BAMOSFT Smart**

Alarm przy 10% twardości wejściowej

BAMOSFT oferuje alarm świetlny oraz stykowy gdy tylko wartość procentowa twardości zmiękczonej wody przekroczy 10% twardości wejściowej.

Przykład:

- Twardość wejściowa (woda wodociągowa) = 28 °f
- Jeżeli twardość wyjściowa (woda zmięczona) > 2,8 °f, włączy się alarm

375-01



... z elektrodami selektywnymi  
na jony wapnia/magnezu



## Kontroler twardości **BAMOSFT Control**

Alarm można wyregulować od 0,25 do 10% twardości wejściowej  
Wyjście 4-20 mA dla ustawionego zakresu

376-01



# Tlen rozpuszczony

## Sonda optyczna **AQUAPLUS™**

Pomiar do 50 mg/l lub do 500% saturacji

Sygnał cyfrowy z kompensacją T° i przewodzenia

Minimalna i łatwa konserwacja

Niezależny pomiar natężenia przepływu

Pomiar niedostrzegalny poprzez zawieszinę

451-01



## Uchwyt sondy **AQUAPLUS™**

Pomiar w basenach napowietrzających

Rura PVC o średnicy 50  
długość standardowa 2 metry,  
ze zdejmowaną osłoną  
zabezpieczającą

3 rodzaje mocowania



## Oksymetr **BAMOPHOX 451 LOG**

Wyświetlenie i kontrola

2 wyjścia analogowe 0/4-20 mA

4 konfigurowane wyjścia na przekaźniki

Zabudowa tablicowa (DIN 43700)

lub obudowa ścienna IP 65

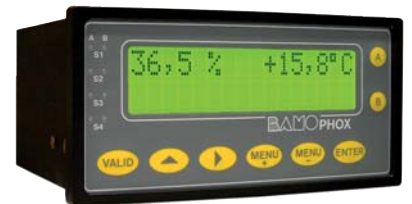
Logger z wbudowanym

oprogramowaniem **PHOXLOG**

Rejestracja na kartach pamięci

(do 150 000 zapisów)

451-02



# Mętność

## POMIAR MĘTNOŚCI W TRYBIE CIĄGŁYM

### TURBICUBE

Pomiar zgodnie z normą ISO 7027

- Kontrola wody pitnej
- Pomiar w zbiornikach
- Kontrola wszystkich filtrów

Zakres pomiaru: 0,01- 2000 FAU

Wyjście: 0/4-20 mA

Armatura ze stali nierdzewnej, PVC lub PPH  
Złącza przykręcane lub zaciskowe

444-01



### TURBISENS

443-01



Kontroler  
BAMOPHOX 436

436-01

## DETEKCJA MĘTNOŚCI

### Kontroler TURBISWITCH GS4

- Detekcja poziomu osadów, w osadnikach
- Kontrola na wyjściu ze stacji oczyszczania
- Kontrola mętności w kanale otwartym



410-02

### Sonda CP2

Detekcja: od 50 do 4000 FAU

425-02



### Armatura serii GA..

- Kontrola oddzielenia faz
- Sterowanie instalacją NEP / CIP
- Kontrola separatorów, wirówek

Zakres kontroli: od około 50 do 4000 FAU

421-01



Przeñośny zestaw do kontroli poziomu osadów

### MUDLine® TGS

Połączenie kontrolera mętności i czujnika piezorezystywnego poziomu

- Kontrola poziomu osadów w osadniku
- Kontrola szamb za pomocą S.P.A.N.C..

Urządzenie proste w obsłudze i łatwe w czyszczeniu  
Kompaktowy zestaw z nawijaczem i niewielką wagą 3 kg

Sygnal dźwiękowy - klakson

Wyświetlacz LCD 3 cyfrowy Wbudowany akumulator wystarczający na 100 cykli 7 minutowych kontroli

Kabel o długości 10 m



426-01

# Autokontrola: Pomiar natężenia przepływu w kanale otwartym

## Metoda pęcherzykowa **BAMOBUL**

Pomiar poziomy za pomocą wytwarzania pęcherzyków  
Wyjście 4-20 mA poziomy  
Alarm w przypadku zapchania lub uszkodzenia rurki  
Obudowa ścienna IP 55



## Kalkulator - Logger **BAMOPHOX 759**

Wejście 4-20 mA  
Wszystkie krzywe kanałów Venturiego "V" lub "U" znormalizowane  
Pomiar chwilowego natężenia przepływu, pomiar całkowitego natężenia przepływu  
Sterowanie próbkowaniem  
Wyjście analogowe  
Wyjście RS 485  
Zabudowa tablicowa (DIN 43700) lub ścienna IP65

### OPCJE

- Połączenie J-BUS RS 422 lub 485
- Logger 150 000 zapisów
- Połączenie Ethernet

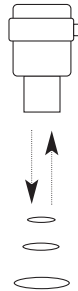
## Rejestrator wideo **NANODAC™**

Zgodność CE i UL,  
EN61010

Kolorowy ekran TFT 3,5"  
4 wejścia uniwersalne  
1 wejście / wyjście analogowe  
2 wejścia styk bezprądowy  
4 wyjścia na przełączniki,  
14 wirtualnych kanałów  
Protokoły Modbus TCP/IP slave, FTP, DHCP  
Obsługiwany osprzęt zewnętrzny: Pamięć USB



Przebieg  
ultradźwiękowy



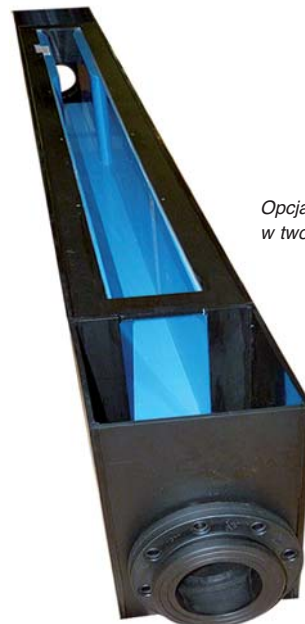
## Przelewy **DEBITBAC**

Zgodność z normą NFx 10.311

Wykonanie z PVC lub PEHD Do niskiego natężenia przepływu  
Łatwe i bezpieczne użycie  
Całość na wymiar, doskonale dopasowane do danej instalacji

W zestawie karta obliczeń i wykres  
Wysokość/Natężenie przepływu

755-02





# Autokontrola: Urządzenia do poboru próbek

## Urządzenia modułowe do poboru próbek

### AQUACELL

#### Pojedyncze, 4, 12 lub 24 buteleczki

Zasilanie sieciowe lub baterią.

Programowany w funkcji czasu lub natężenia przepływu.

Prędkość poboru większa niż 0,5 m/s, nawet przy 7 m wysokości zasysania

#### Kompletny układ przemysłowy

- Montaż ścienny
- Montaż w szafie zewnętrznej
- Urządzenie przenośne

#### Składowanie próbek

- Pojedyncze buteleczki
- Schładzane
- Wiele buteleczek

476..



## Przenośne urządzenia do poboru próbek

### AQUACELL P2



"COMPACT"

"MULTIFORM"

### Stacja AQUACELL S320H



Kabina podgrzewana i schładzana

### Stacja z urządzeniami AQUACELL S100



Kabina poliestrowa + lodówka

### Stacja AQUACELL 10R

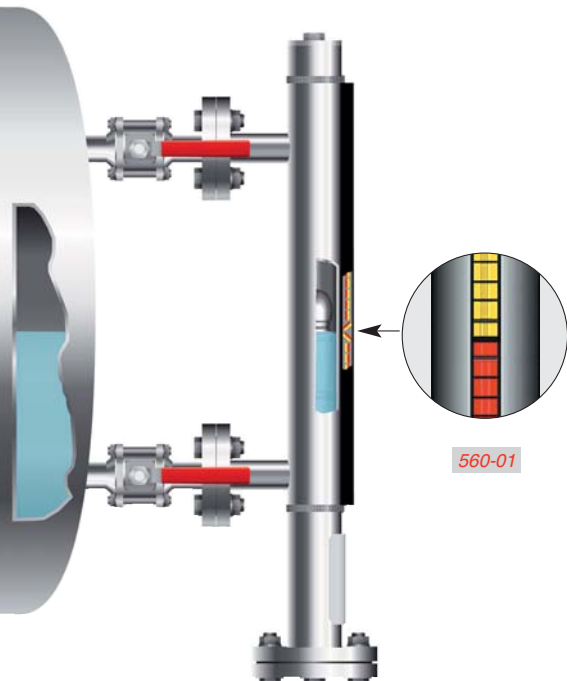


Do użytku wewnątrz

## Seria MAGTOP

Odczyt poziomu na bieżąco za pomocą dwukolorowych kłapek magnetycznych (czerwona/żółta na czarnym tle)

Wykonanie: Stal nierdzewna, PVC, PPH, PVDF  
Realizacja na wymiar, złącza zgodnie ze specyfikacją



560-01

## Seria FS4

Wskaźanie poziomu na szczycie pojemnika idealne w przypadku zbiorników wkopanych lub beczek

Mocowanie na zacisk lub złączem gwintowanym  
Wykonanie z PVC lub PPH  
Indeks magnetyczny dla styku

584-01



## Seria GNR 5

Wizualizacja poziomu za pomocą przezroczystej rurki wykonanej ze szkła lub PVC Ø 32 lub 63 mm

Oslony: Mosiądz, Stal nierdzewna 316, PVC lub PPH

Połączenie: Zaciski lub złącza gwintowane

Pływak: PPH, namagnesowany

### AKCESORIA:

Styk przełączający BSM 501 lub BRK 60

Listwa magnetyczna ciągłego przesyłu 4-20 mA

Listwa PVC, z podziałką zgodnie ze specyfikacją, w cm, %, lub objętości

570-01



## Wskaźnik listwowy JAR

### Wskaźnik poziomu metalowy

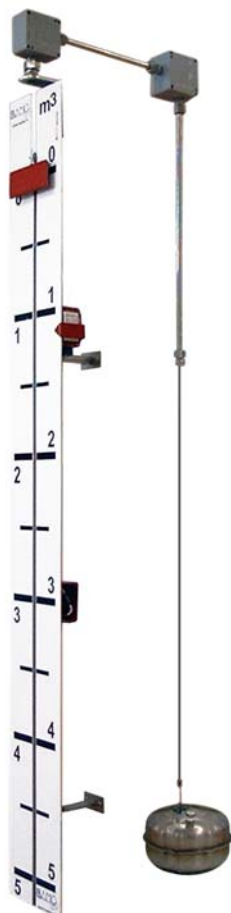
Duża powierzchnia wizualizacji

Instalacja na dużych wysokościach

Podziałka zgodnie ze specyfikacją, (wysokość, %, objętość)

Rolki osłonięte z systemem zapobiegającym wywróceniu

582-01



## Wskaźniki poziomu na lince i rolkach Seria SFA

Pływak: Stal nierdzewna, PPH lub PVC

Linka: Stal nierdzewna, PPH, PTFE

**SFA:** Pływak i wskaźnik połączony 1 linką na 2 rolkach

**SFA /E:** Montaż pod rurką i szczelnymi rolkami

### AKCESORIA

- Styki przełączające BSM 501 lub BRK 60

- Przesył ciągły 4-20 mA za pomocą listwy RTM

- Listwa PVC z podziałką wykonaną zgodnie ze specyfikacją, (wysokość, %, objętość, waga)

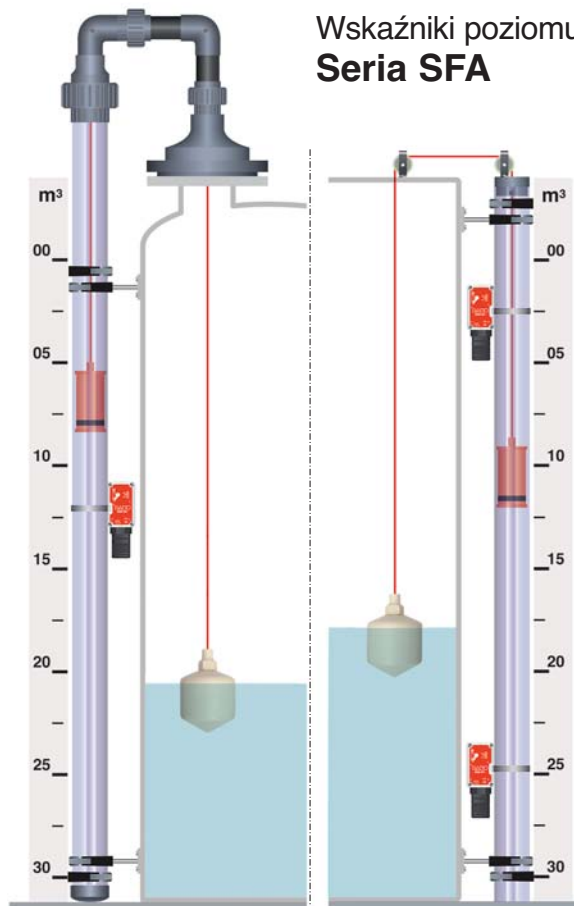
583-01 583-02

RÓWNIEŻ W OFERCIE

### Zestaw SFA modułowy:

Dostępność na magazynie  
Wysokość podstawowa 2 x 1,60 m z możliwością powiększania sekcjami po 1,60 m

583-05



# Styczniki poziomu

## Kontroler poziomu SECURICUVE

Wykrywanie spadku poziomu na pojemniku obróbki powierzchni

Zabezpieczenie przed ryzykiem przegrzania w wyniku wycieku / wyparowania lub błędu ustawienia napełniania

Bezpieczeństwo pozytywne  
Ułatwiona kontrola funkcjonalna  
Budowa: Pływak, trzpień, uchwyt i rurka PPH / 105°C maks. lub PVDF / 140°C maks.

Ciśnienie: Atmosferyczne  
Mocowanie: Uchwyt PPH lub PVDF



## Styczniki poziomu BRK 60 - BSM 501

Kompatybilność z pływakami MAGTOP, GNR i przeciwwagą SFA  
Styk przełączany  
Moc wyłączenia 500 VA lub 60 VA  
Do rurki pomiaru poziomu ze szkła, stali nierdzewnej, PVC, PPH ...  
Mocowanie: Opaski ze stali nierdzewnej lub plastikowe

585-02 585-01



## Styczniki poziomu NIVOSTOP®

Szeroka gama  
Do brudnej wody pochodzącej z przepompowni, studzienek ściekowych itp.  
Linki: PVC, TPK, Neopren



## Kontrolery poziomu NIVOSTOP® /...

Certyfikat ATEX  
W strefach 0, 1 i 2

Do płynów agresywnych  
(kwasy, zasady itp.)

Certyfikat ACS  
Do wody pitnej  
Do zastosowań spożywczych

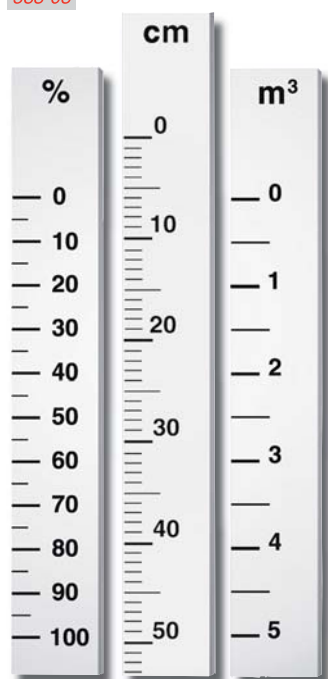
521-03 520-04 523-01



## Listwa PVC, z podziałką Dla serii SFA, GNR, MAGTOP

Jednostki: %, wysokość, objętość, waga  
Mocowanie za pomocą opasek

583-03



### Produkcja:

Według schematu BAMO, po otrzymaniu zatwierdzenia.

Wyposażenie wyższe niż 5 metrów jest produkowane i dostarczane w dwóch częściach do złożenia.

## Akcesoria Dla serii SFA, SFA/E, GNR, MAGTOP

Pływak ze stali nierdzewnej, PVC, PPH - Przeciwwaga - Rolki

583-03



# Detektory poziomu

## Przełącznik poziomu ES 2001

Automatyzacja opróżniania  
lub napełniania zbiornika przy  
jak najmniejszym koszcie

Wejście sond rezystywnych lub  
styków bezprądowych (MNR 6-7)

Wyjście na 2 przełączniki  
przełącznikowe z diodą stanu

Regulowany czas zwłoki i  
czułość

530-01



## Sondy STE

Od 1 do 5 elektrod  
stal nierdzewna 316, Tytan  
Obudowa IP 55

540-01



## Sondy TVI

Od 1 do 4 elektrod  
metal-PTFE  
Złącza gwintowane  
GAZ lub NPT  
Obudowa aluminiowa

541-01



## Elektrody HE i HS

Do płynów agresywnych  
Stal nierdzewna  
316 Ti  
Węgiel szklisty

542-01



## Elektrody EF

Do szybów lub odwiertów  
Małe rozmiary  
Całość ze stali nierdzewnej

542-02



## Magnetyczne kontrolery poziomu MNR6 i MNR7

550-01 551-01

Pływak magnetyczny + styki REED (ILS)  
Od 1 do 4 styków przełączanych  
Możliwość przesyłania ciągłego (typ RTM)  
Modele: PVC, PPH, PVDF, stal nierdzewna  
Wyjście 4-20 mA



## Stycznik boczny pływakowy NIVOMAG

Do płynów we wszystkich rodzajach  
zbiorników

Wersja cieczy neutralnej, zasadowej  
lub kwasowej

Montaż poziomy lub pionowy  
Ciśnienie maksymalne 25 bar  
Mechanizm różnicowy stały lub regulowany  
Obudowa aluminiowa zabezpieczona  
powłoką epoksydową  
Styk z mikroprzełącznikiem NO / NZ

524-01



# Detektory poziomu

## BEZPIECZEŃSTWO: ZABEZPIECZENIE PRZED PRZELANIEM

### Detektor zapobiegający przelaniu **MAXITOP CX**

Uniwersalny, nadaje się do wszystkich płynów przewodzących niepalnych

556-01

Brak ruchomych części  
Złącze przesuwne 2" G  
Średnica 40 mm  
Głębokość zanurzenia regulowana i blokowana za pomocą nakrętki blokującej



### Przetwornica **SHR CS**

Przełącznik alarmowy do detektora zapobiegającego przelaniu lub wyciekowi

555-06



### Moduł sygnalizacyjny **TC4**

Mechanizm alarmowy 4 drożny do detektora zapobiegającego przelaniu lub wyciekowi

555-07



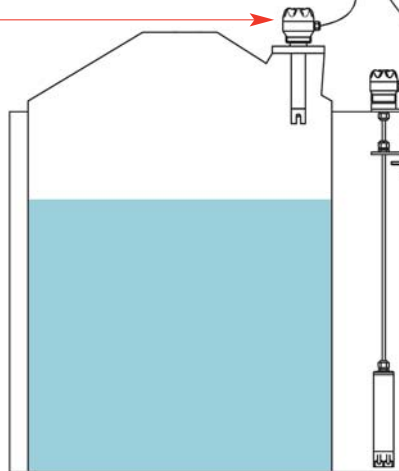
### Detektor wycieku **MAXITOP LW-CX**

Uniwersalny, nadaje się do wszystkich płynów przewodzących niepalnych

556-03



Średnica 40 mm  
Z systemem mocowania



## BEZPIECZEŃSTWO: WYKRYWANIE WYCIEKÓW, ZALANIA, WILGOCI

### **LISA** (Liquid Intrusion Safety Alarm)

System **LISA** jest używany do wykrywania wycieków, jako zabezpieczenie w instalacjach wodnych (układ przewodów, instalacje tryskaczowe), ale również do zabezpieczenia osprzętu lub miejsc szczególnych (wyposażenie informatyczne, muzea, składy itp.), które muszą być zabezpieczone przed wodą. System LISA składa się z detektora (liniowego lub punktowego) oraz przełącznika dostosowanego do danego zastosowania, **ES 5000**.

- Alarm przed zalaniem
- Automatyczna diagnostyka obwodu i wyświetlacz z diodami LED
- Zabezpieczenie osprzętu w miejscach szczególnych
- Z możliwością dopasowania do każdej powierzchni

544-03



### Elektroda **BES**

Do płynów przewodzących  
Wykrywanie wycieku na podłogę w przypadku pojemników, powierzchni zbierającej

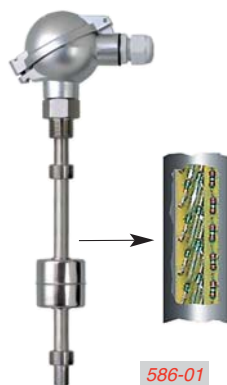
544-04



# Przełączniki poziomu

## Czujnik poziomu z wyjściem ciągłym RTM

Uniwersalny, z możliwością dopasowania do MNR 6 / 7, GNR 5 / 6, SFA, SFA/E, MAGTOP  
Wyjście potencjometryczne lub sygnał 4-20 mA 2 przewody  
Skok co 10 mm  
Wyregulowany fabrycznie



586-01

## Czujnik poziomu ciągły MEMPRO®

Do płynów agresywnych, kleistych, krystalizujących, zawiesinowych  
Część pozostająca w kontakcie z płynem: PVC, PP, lub stal nierdzewna i ceramiczna  
Wyjście 4-20 mA, 2 przewody  
Zakres od 400 mm H<sub>2</sub>O do 4 m H<sub>2</sub>O

## Przełącznik poziomu BAMONIV

Do płynów agresywnych  
Złącze: PVDF 1 1/2"  
Dokładność 0,35%  
Komora ceramiczna (96%)  
Zakres: 0,6...10 m H<sub>2</sub>O



591-02

592-..



## Przełącznik 4 progowy EVEREST 214-S

4 regulowane progi, z których 1 zamienny na Timer  
Zasilanie czujnika  
Regulowana histereza  
2 wejścia 4-20 mA, z programowaną skalą od 0 do 25 mA

232-04



## Sonda TDR 4 przewodowa BAMOFLEX

Działa na zasadzie reflektometrii  
Odpowiedni do pomiarów płynów, w szerokiej gamie zastosowań

Pomiar ciągły 4-20 mA  
Skala konfigurowana  
Wersja z jednym trzpieniem od 100 do 3000 mm  
Wersja współosiowa od 100 do 6000 mm  
Ciśnienie od -1 do 40 bar  
Dokładność ± 3 mm  
Wersje ATEX: II 1/2 G – II 1/2 D



546-01

## Sonda poziomu hydrostatycznego NIVAPRESS

Odpowiednia do pomiaru poziomu płynów przezroczystych, przechowywanych w zbiornikach, studniach głębinowych lub piezometrów.

Zalecana do nadzoru i kontroli pomp zanurzeniowych.

Sonda ze stali nierdzewnej / Linka poliuretanowa  
Membrana Hastelloy C276  
Linka PUR (poliuretanowa)  
Wyjście analogowe 4-20 mA (2 przewody) lub 0-10 V (3 przewody)  
Zakres pomiarowy od 1 do 500 m H<sub>2</sub>O  
Wersja ATEX: Ex II 1G EEx ia IIC T4 / T5/ T6

590-03



## Sonda poziomu osadu MUDSENS

Sonda ultradźwiękowa zanurzeniowa do pomiaru / kontroli poziomu osadu w odstojniku.

Zalecane do:

- Przetwarzania osadów pierwotnych
- Klarowniki wtórne i pierwotne
- Zbiorniki odizolowane
- Wykrywanie grubości osadu
- Dekantacja w przeciwprądzie
- Procesy dekantacji w stawach i lagunach

Skala pomiaru od 0,7 do 12 m  
Zasilanie 115/230 V AC  
1 wyjście 4-20 mA, 750 Ohms  
4 styki zamykające, 5A 230 V AC

599-02



# System alarmowy do separatorów węglowodorów

## Alarm do separatorów węglowodorów NIVOIL®

NivOil, Opracowany w celu nadzoru separatorów węglowodorów, może współpracować z 1, 2 lub 3 sondami. 3 sondy mogą być podłączone do dowolnego z 3 wejść NIVOIL, który wyposażony jest w system automatycznego rozpoznawania.

### Sonda grubości powłoki węglowodorów

Wykrywanie maksymalnej grubości powłoki węglowodorów, gdy została osiągnięta zdolność maksymalnej akumulacji.

### Sonda przelewu

Wykrywanie przelewu, gdy zatkany filtr lub, gdy ogranicznik pływakowy sygnalizuje przelanie i wzrasta poziom płynu głównego.

### Sonda poziomu osadu

Wykrywanie maksymalnego poziomu osadu znajdującego się na dnie separatora.

### - Certyfikat ATEX

- Napięcie zasilania 230 V AC / 50 Hz, lub 10...27 V DC
- 3 wejścia sond (z automatycznym rozpoznawaniem)
- 3 wyjścia na przekaźniki
- Alarm dźwiękowy wyłączalny za pomocą przełącznika DIP
- Schemat systemu na panelu przednim
- Obudowa ścienna IP 65

531-01 531-02



## Alarm do separatorów węglowodorów RAC 531

W tej wersji, RAC 531 wyposażony jest w 1 wyjście na przekaźnik ze stykiem przełączanym, który umożliwia podłączenie 1 sondy grubości warstwy węglowodorów.

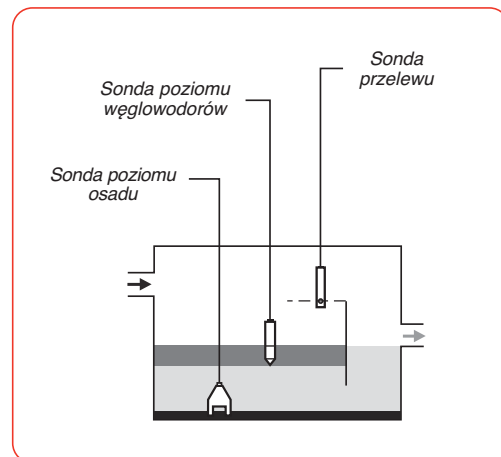
### - Certyfikat ATEX

- Napięcie zasilania 230 V AC / 50-60 Hz
- Przycisk zatwierdzania testu
- 1 wejście sondy
- 1 wyjście na przekaźnik
- Alarm dźwiękowy wyłączalny za pomocą przełącznika DIP
- Alarm świetlny - Obudowa ścienna IP 65

531-04



531-03



## Alarm z własnym zasilaniem do separatorów węglowodorów BAMOBX SOLAR (BBS)

Dzięki energii słonecznej, system BBS pozwala zasilać w sposób autonomiczny alarm separatora węglowodorów NIVOIL® 10...27 V, gdy brak innego źródła zasilania w miejscu instalacji.

- Zasilanie za pomocą panelu słonecznego i akumulatora
- Mocowanie na słupku
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem/rozładowaniem akumulatora
- Oddzielny uchwyt panelu słonecznego

### OPCJE

- Sygnalizator świetlny (przekazanie informacji / niewieka odległość)
- GSM (przekazanie informacji / duża odległość)

## Termometr ciśnieniowy gazowy T 700

Do branży spożywczej, farmaceutycznej, chemicznej, petrochemicznej

Taka sama długość nurnika bez względu na zakres  
Obudowy:  $\varnothing$  100 mm,  $\varnothing$  150 mm  
Dokładność: Klasa 1 (zgodnie z normą EN 13190)  
Zakres pomiaru: - 200...+ 600°C  
Obudowa i szyba: AISI 304  
Bagnet: IP 65 – EN 60 529 / IEC  
Element pomiarowy: Pojemnik z gazem obojętnym, nietoksycznym

696-02



## Termometry bimetaliczne T 500

Obudowy:  $\varnothing$  100 mm,  $\varnothing$  125 mm,  $\varnothing$  150 mm  
Dokładność: Klasa 1 (zgodnie z normą EN 13190)  
Zakres pomiaru: - 70...+ 500 °C  
Obudowa i szyba: AISI 304  
Bagnet: IP 65 – EN 60 529 / IEC  
Element pomiarowy:  
Spiralny układ bimetalowy  
Regulacja zera: Na zewnątrz, z tyłu obudowy lub wskazówka regulowana śrubą mikrometryczną  
Nurnik: AISI 316,  $\varnothing$  6 mm –  $\varnothing$  6,4 mm  
 $\varnothing$  8 mm

696-01



## Kanał termometryczny zgrzewany TWS

Ochrona czułego elementu przed korozyjnym działaniem otoczenia

Wymiana, konserwacja/kalibracja instrumentu bez zakłócania i przerywania procesu

Połączenie w zależności od warunków działania (ciśnienie,  $T^\circ$ , natężenie przepływu, drgania, korozja)

Nurnik o długości od 50 do 500 mm  
Złącza gwintowane 1/2" Gaz, 1/2" lub 3/4" NPT, zaciski DN 32, DN 40, DN 50, PN 10/16 lub PN 20

Materiał: stal nierdzewna 316 L, PVC, PPH, PVDF

635-01



## Czujniki Pt 100 $\Omega$

Stal nierdzewna  
PVC - PPH - PVDF  
Zakres: -200 ... +600°C  
Wyjście: 3 przewody lub 4-20 mA  
Wszystkie wykonanie specjalne Wielopunktowy

611-01 613-01



Czujnik ze stali nierdzewnej



Czujnik z PPH

Atmosfera korozyjna



Czujnik z PVDF

## Wskaźnik uniwersalny ITU 402 / 412

Programowanie z panelu przedniego  
Wejście: mA, V, Pt 100, Ni 100, TC, Potencjometr  
Zasilanie wielonapięciowe  
Wzbudzenie czujnika 15...25 V DC / 0...20 mA  
Obudowa 48 x 96 mm, Panel przedni IP 65  
Wyjścia: 2 przekaźniki lub 2 przekaźniki + 1 wyjście 0/4-20 mA

222-03





# Natężenie przepływu

## Czujnik turbinowy natężenia przepływu FFG

Do niskich natężeń przepływu  
Korpus: PVDF, Polisulfon, Arnite  
Zakres od 6 do 720 l/h  
Dokładność  $\pm 1\%$   
Wyjście częstotliwościowe wysokiej rozdzielczości  
Zasilanie od 4,5 do 24 V DC  
Połączenie 1/4" M Gaz

784-01



## Czujnik łopatkowy natężenia przepływu BAMOFLU

Zasilanie: 5...24 V DC  
Wyjście: impulsy NPN / PNP  
Montaż: Opaska mocująca lub występ do przyspawania  
Przewody: DN 15 ... DN 600  
Zakres pomiarowy: 0,8...10 m/s

Wykonanie:  
PVC  
PPH  
PVDF  
Stal nierdzewna

780-01



## Przeływomierze kryzowe Serie U6 i DB

Kryza sprężona z przeływomierzem zamontowanym na kanale bocznym

Wykonanie: Stal, Stal / Stal nierdzewna, PVC, PPH  
Przeływomierz skalibrowany liniowo

Montaż: W dowolnej pozycji  
Zakres pomiaru:  
1 ... 350 m<sup>3</sup>/h woda  
DN 50 ... DN 800

764-01 765-01



## Czujnik przepływu VORTEX

Pomiar przepływu ciepłej wody użytkowej, wody pitnej, wody demineralizowanej

Zasada pomiaru niezależna od T°  
Brak ruchomych części mechanicznych  
Pomiar: 0,9 ... 150 l/min  
Wielkości: DN 8 ... DN 25  
Wyjście: 4-20 mA, lub częstotliwościowe

Dopuszczenie do kontaktu z wodą pitną: KTW, W270, WRAS

777-01



## Wskaźnik / Licznik przepływu BIF 6040

Do czujników przepływu  
Wejście NPN, PNP, styk TTL  
Zasilanie 95...265 V AC

### OPCJE

- 2 lub 4 alarmy na przekaźnik NO / NZ
- Wyjście analogowe izolowane 4-20 mA

282-01



# Kontrola natężenia przepływu

## Wskaźniki natężenia przepływu G6/5-250, C6/5-250

Przepływomierz pływakowy  
Przekaz magnetyczny Dowlona skala dla płynów lub gazów  
Materiały: Stal nierdzewna 316, PTFE

741-01



Złącza: od DN 15 do DN 100  
(Rozstaw 250 mm)

## Wskaźniki natężenia przepływu, Seria E, rurka szklana

Przepływomierz pływakowy do płynów lub gazów  
Złącza gwintowane lub zaciskowe

795-01



## Kontroler łopatkowy natężenia przepływu CDSP

Mosiądz lub stal nierdzewna 316 Ti  
od DN 25 do DN 200  
Styk regulowany  
Występ do przykręcenia  
30 bar / 120°C maks.

712-01



## Kontrolery natężenia przepływu BV-BR, CDA, BMV, DUM, DUG

Do wody, powietrza i oleju  
Wykonane z mosiądzu lub stali nierdzewnej 316  
Odczyt i kontrola natężenia przepływu za pomocą pływaka (BV-BR)  
Przekaz pośredni boczny, na galwanometrze (BMV, DUM)  
Złącza zależnie od modelu: od 1/4" do 1 1/2" FG  
Niezależnie od lepkości - do 500 Cps. (BMV, DUM, DUG)



720-01

721-01

722-01

## Licznik WOLTMANN OMEGA-WE-SDC

Do dużego natężenia przepływu, do  
wody zimnej od 30 do 3000 m<sup>3</sup>/h (11  
zakresów)  
Nadajnik impulsowy, Licznik całkowity  
Homologacja CEE 75/33, Klasa B

787-10



## Licznik z tworzywa Seria M

Złącze DN 25 lub DN 40  
Do czystych płynów  
Liczenie proste i/lub emisja impulsów  
od 30 do 9600 l/h

786-01



## Licznik z kompozytu Typ 620

Złącze DN 15 lub DN 20  
Bardzo duża wytrzymałość  
na cieczy agresywne  
Autoryzacja ACS

786-02



# Kontrola natężenia przepływu

## Wskaźniki natężenia przepływu z tworzywa IDP, PDP



### Przepływomierze pływakowe, z odczytem bezpośrednim

Zakres pomiaru:  
od 2,5 do 60 000 l/h w 20 zakresach

Korpus:  
PVC  
Polisulfon

Pływak PVDF swobodny lub  
PVDF magnesowy swobodny

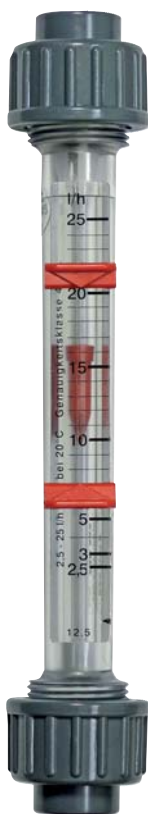
Złącza:  
PVC  
PPH  
PVDF  
Stal nierdzewna

Zakresy:  
Woda  
HCl  
NaOH  
Powietrze

Akcesoria:  
Styk przełączający do alarmu

730-05

731-03



## Przepływomierz dozujący BAMOMATIC

### 16 modeli zapewniających "optymalne dozowanie"

Zakres pomiaru: 0,1 ... 230 l/min

Małe rozmiary  
Zasilanie 24 V DC  
Wyjście impulsy kalibrowane  
Rurka i elektroda ze stali nierdzewnej 316 L  
Przewodzenie minimalne, 20  $\mu$ S  
Połączenie za pomocą gniazda DIN 43650-A

Korpus: Delrin, PVDF

Złącza (zależnie od modelu) :  
1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4"

775-01



## Przepływomierz ultradźwiękowy BAMOFLONIC

Do płynów przewodzących lub  
nieprzewodzących, w różnych  
zastosowaniach przemysłowych

- 4 modele od DN 10 do DN 25
- Zakres pomiarowy od 0,3 do 240 l/min
- 1 wyjście analogowe 0/4-20 mA
- 1 wyjście cyfrowe kongurowane

Korpus: PSU (Polisulfon)  
Zabezpieczenie: IP67  
Temperatura płynu: -10 ... +80°C

776-01



## Przepływomierz ultradźwiękowy BAMOFLONIC - PFA

Do roztworów mocno zasadowych,  
zagęszczonych kwasów lub kadzi do  
ługowania

- 4 modele od DN 7 do DN 20
- Zakres pomiarowy od 0,09 do 120 l/min
- 1 wyjście analogowe 0/4-20 mA
- 1 wyjście cyfrowe kongurowane

Korpus: PFA (Peruoralkoxy)  
Obudowa: PP  
Zabezpieczenie: IP65  
Temperatura płynu: 0 ... +80°C

776-02



## Separator z tworzywa SPM 903

Zabezpieczenie czujników ciśnienia przed płynami bardzo agresywnymi lub wyjątkowo czystymi

Pokrywa: PP wzmocniony włóknem szklanym.  
Korpus: PVC-U, PP lub PVDF  
Membrana: PTFE tłoczona

Złącza (robocze): 1/2" FG  
Złącza (narzędzia): 1/4" lub 1/2" FG  
Ciśnienie maks.: 10 bar w temp. 20°C



903-02

Przykład montażu na separatorze z tworzywa



Manometry membranowe  
"Wszystko ze stali  
nierdzewnej"



Manometry cieczowy  
(olej, silikon...)

Manometry  
stykowe



Separatory  
przkręcane



Manometry różnicowe

### Kompletna gama do zastosowań przemysłowych

- Woda
- Ropa
- Branża spożywcza
- Energia

Elektroniczne czujniki ciśnienia, manometry różnicowe, próżniomierze, regulatory ciśnienia, presostaty, zamontowane lub nie na separatorach, uzupełniają katalog produktów



#### Wzorcowanie i Napełnianie



Waga manometryczna do zatwierdzenia naszych instalacji i zapewnienia zgodności z wymogami certykatów.



Separatory jednobryłowe  
zgrzewane



Separatory spożywcze

## Czujnik ciśnienia Seria przemysłowa

Sygnał wyjściowy:  
4-20 mA, 0...5 V DC, 0...10 V DC  
Dokładność 0,5% lub 0,25%  
Ciśnienie względne od -1 do 1000 bar  
Złącza: 1/2" - DIN 16 288



805-02

## Presostat membranowy PM 1100

Kompaktowy  
Prosta regulacja, wskaźnik diodowy stanu  
1 lub 2 wyjścia komutowane  
Zakres pomiaru: od -0,1...0 bar do 0...25 bar, próżnia 900 mbar maks.  
Złącza (mosiądz): 1/4" G M (standard), 1/8" G M lub 1/4" NPT (opcja)

826-01



## Reduktory ciśnienia RDP 906

Montaż: Liniowe i w dowolnej pozycji

Zakres regulacji: 1...9 bar

Klasa ciśnienia: PN 10 (w temp. 20°C)

Temperatura: +10...+50 / 70°C (PVC / PP)

Wymiary: DN 10 ... DN 25

Korpus: PPG

Membrana: EPDM w powłoce PTFE

Uszczelka: EPDM lub FPM

Złącza:

- Zaciski
- Gwint DIN 8068
- Złączka do przyklejenia (PVC)
- Złączka stapiana wielopunktowo (PPH)



906-02

## Reduktory ciśnienia V182 i V82

Korpus: PVC, PP, lub PVDF

Membrana: EPDM w powłoce PTFE

Złącza:

- Końcówki męskie
- Złączki
- Zaciski

Wymiary: DN 10 ... DN 100

Klasy ciśnienia:

PN 10 (DN 10 do DN 50)

PN 6 (DN 65 i DN 80)

PN 4 (DN 100)



906-03

## Zawory upustowe SDD 911

Montaż: Liniowy lub na kanale bocznym w zależności od wymaganej funkcji, w każdej pozycji

Zakres regulacji: 0,5...10 bar

Klasa ciśnienia: PN 10 (w temp. 20°C)

Temperatura: +10...+50 / 70°C (PVC / PP)

Wymiary: DN 10 ... DN 25

Korpus: PPG

Membrana: EPDM w powłoce PTFE

Uszczelka: EPDM lub FPM

Histeresa: Około 0,3 bar

Złącza:

- Zaciski
- Gwint DIN 8068
- Złączka do przyklejenia (PVC)
- Złączka stapiana wielopunktowo (PPH)



911-03

## Zawory upustowe V186 i V86

Korpus: PVC, PP, lub PVDF

Membrana: EPDM w powłoce PTFE

Złącza:

- Końcówki męskie
- Złączki
- Zaciski

Wymiary: DN 10 ... DN 100

Klasy ciśnienia:

PN 10 (DN 10 do DN 50)

PN 6 (DN 65 i DN 80)

PN 4 (DN 100)

911-04



## Zawory upustowe SDD 912

Otwierają się przy ciśnieniu kalibracji, aby usunąć nadciśnienie

Klasa ciśnienia: PN 10 (w temp. 20°C)

Zakres regulacji: 1...10 bar

Temperatura: +10 ... +50 °C

Wymiary: DN 32 ... DN 80

Korpus: PVC

Części wewnętrzne: PPH

oraz PP wzbogacony

włóknem szklanym

Złącza (DN 32 ... DN 50):

- Złączka do przyklejenia PVC
- Rurka gładka PVC

Złącza (DN 65 i 80):

- Zacisk PVC



912-02

# Armatura z tworzywa

## ZAWORY Z NAPĘDEM MECHANICZNYM

Zawory pneumatyczne  
2 lub 3 drożne  
**VP2V i VP3V, S4**

NAMUR VDI/VE 3845 i ISO 5211  
Montaż i demontaż osiowy

Korpus zaworu: PVC, PPH, PVDF  
Złącza: DN 10 ... DN 100 (2 drożne)  
DN 10 ... DN 50 (3 drożne)

913-..



Zawory elektryczne  
2 drożne  
**VE 2V S6**

Ekonomiczne, kompaktowe  
3 rodzaje napędu

Korpus zaworu: PVC  
Złącza: DN 10 ... DN 65

914-00



Zawory elektryczne  
2 lub 3 drożne  
**VE2V i VE3V, S4**

Montaż i demontaż osiowy

Korpus zaworu: PVC, PPH, PVDF  
Złącza: DN 10 ... DN 100 (2 drożne)  
DN 10 ... DN 50 (3 drożne)

914-..



Zawory elektryczne  
motylkowe  
**VEP**

Montaż i demontaż osiowy

Korpus zaworu: PP-GF, PVC  
Motylek: PVC, PP lub PVDF  
Złącza: DN 50 ... DN 200

914-..



## ELEKTROZAWORY

Elektrozawór  
wspomagany płynem  
**EV 160**

Funkcja: NZ  
Obudowa: PVC, PP, PTFE  
Uszczelki: PTFE / EPDM, FPM  
Złącza (żeńskie): DN 15 ... DN 50  
Zasilanie: 230 V / 50 Hz

920-01



Elektrozawór ze sterowaniem  
bezpośrednim  
**EV 150**

Funkcja: NZ  
Korpus: PVC, PTFE  
Membrana i gniazdo: PTFE / EPDM, FPM  
Złącza: DN 10 ... DN 20 (żeńskie, do przyklejenia)  
lub gwintowane 3/8", 1/2"  
Zasilanie: 230 V / 50 Hz

921-01



Elektrozawór  
wspomagany płynem  
**EV 920 NZ WODA**

Funkcja: NZ  
Obudowa: PPH, PTFE  
Uszczelki: PTFE / EPDM, FPM  
Złącza: DN 10 ... DN 25  
Zasilanie: 24 V AC,  
230 V AC / 50 Hz, 24 V DC

920-02



## ZAWORY RĘCZNE

Zawory skośne  
**VVDV i SV15-50**

Korpus: PVC, PPH, PVDF  
Złącza: Końcówki męskie,  
DN 10 ... DN 50

930-01 930-02



Zawory 2 lub 3 drożne  
**VM2V i VM3V S4**

Korpus: PVC, PPH, PVDF  
Złącza: DN 10 ... DN 80 (2 drożne)  
DN 10 ... DN 50 (3 drożne)

934-02 935-01



# Armatura z tworzywa - Zawory metalowe

## ZAWORY RĘCZNE

### ZAWORY WENTYLACYJNE - ZAWIERADŁA

#### Zawory membranowe VMM T4

Korpus: PVC, PPH, PVDF  
Złącza: DN 15 ... DN 65

940-02



#### Zawory motylkowe VMP K4 i VMP FE

Korpus: PP-GF lub PVC  
Motylek: PVC, PP lub PVDF  
Złącza: DN 40 ... DN 300

945-04 945-05



#### Zawory wentylacyjne BV 91 i BV 95

Do kontroli wlotu lub wylotu powietrza z instalacji

Wykonanie: PVC - PPH - PVDF  
Uszczelki: FPM  
Kulka: PP lub PVDF (zależnie od korpusu)  
Złącze: DN 10 ... DN 50

949-02



#### Zawory zwrotne CSI, CBT, SV91 i SV95

Zawory skośne, klapowe, stożkowe do kontroli kierunku przepływu płynu

Wykonanie: PVC, PPH, PVDF  
Uszczelka: EPDM, FPM

951-\*\* 950-03 949-01



## ZAWORY RĘCZNE

#### Zawory motylkowe VMP B10 - STAL NIERDZEWNA

Korpus zaworu: Stop malowany farbą epoksydową  
Motylek: Stal nierdzewna 316  
Złącza: DN 50 ... DN 300

1045-01



## ZAWORY Z NAPĘDEM MECHANICZNYM

#### Zawory pneumatyczne 2 lub 3 drożne VP 2V i 3V - STAL NIERDZEWNA

NAMUR VDI/VDE 3845 i ISO 5211

Korpus zaworu: Stal nierdzewna  
Złącza: 1/4" ... 4" (2 drożne)  
1/4" ... 2" (3 drożne)

1013-01



#### Zawory elektryczne 2 lub 3 drożne VP 2V i 3V - STAL NIERDZEWNA

Korpus zaworu: Stal nierdzewna  
Złącza: 1/4" ... 4" (2 drożne)  
1/4" ... 2" (3 drożne)

1014-02



#### Zawory pneumatyczne motylkowe VPP - STAL NIERDZEWNA

NAMUR VDI/VDE 3845 & ISO 5211

Korpus zaworu: Stop malowany farbą epoksydową  
Motylek: Stal nierdzewna 316  
Złącza: DN 50 ... DN 300

1013-03



#### Zawory elektryczne motylkowe VEP - STAL NIERDZEWNA

Korpus zaworu: Stop malowany farbą epoksydową  
Motylek: Stal nierdzewna 316  
Złącza: DN 50 ... DN 300

1014-03





Liquid Control Solutions

### **BAMO Pomiary,**

*Firma francuska utworzona w 1978 roku projektuje, produkuje i sprzedaje większą część swojej gamy produktów. Nasze zakłady zapewniają projekt i wykonanie naszych urządzeń elektronicznych, mechanicznych oraz wyposażenia specjalnego opracowywanego na podstawie dokumentacji wewnętrznej.*



#### **BAMO Mesures SAS**

Siedziba Firmy - Francja

Firma certykowana

Nr rejestracji:  
2010092106

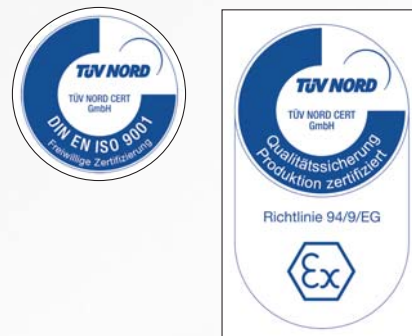


#### **BAMO IER GmbH**

Filia w Niemczech

Firma certykowana

Nr rejestracji:  
08 100 013102



#### **BAMO Polska Sp. z o.o.**

Al. Krakowska 271  
02-133 WARSZAWA

Tel. +48 666 311 122

<http://www.bamopolska.pl>  
[info@bamopolska.pl](mailto:info@bamopolska.pl)

kapitał spółki: 125.000,00 złotych  
KRS n° 0000508485  
NIP n° 5223015478  
REGON n° 147241971