



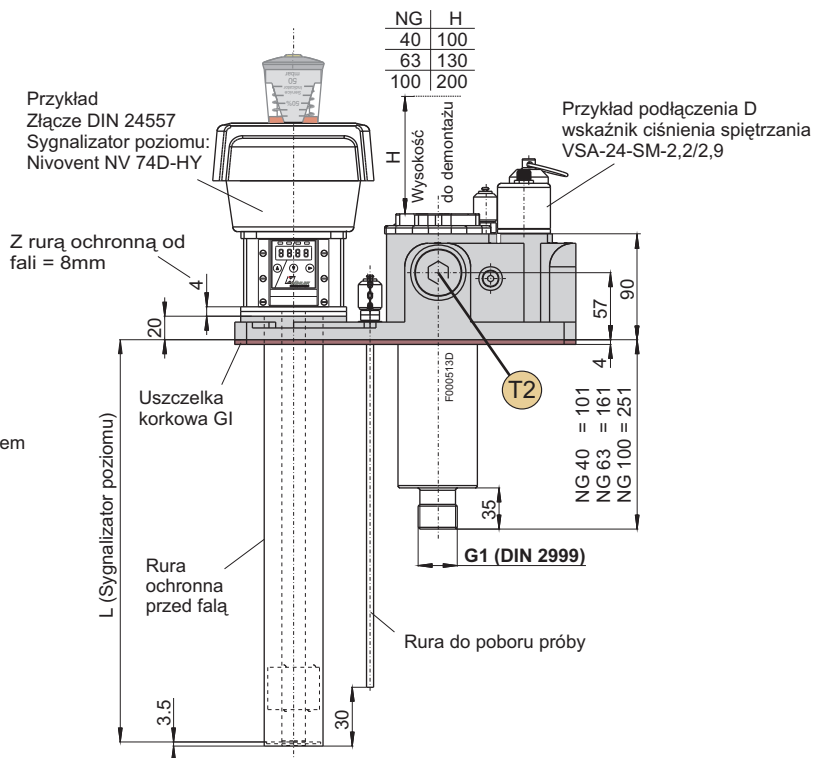
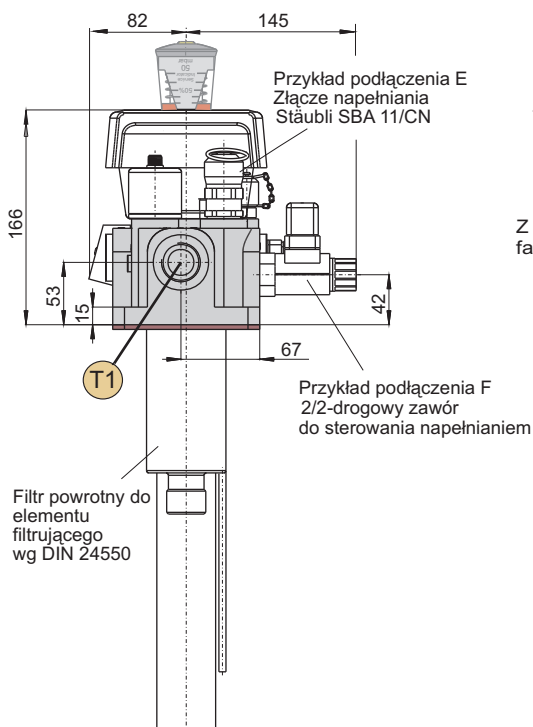
**Kompaktowa jednostka  
instalacyjna  
Redukuje koszty logistyczne  
oraz nakłady na montaż**

- filtr powrotny dla elementów DIN do ND 100
- Trzy przyłącza dla przewodu powrotnego
- Przyłącze napełniania z szybkozłączką
- Opcjonalnie sterowanie napełnianiem
- Optyczna/elektroniczna kontrola filtrów powrotnych
- Przyłącza poboru próby w zbiorniku i w przewodzie powrotnym
- Filtr przewietrzania z zintegrowanym nadzorem stanu napełnienia i temperatury
- Opcjonalnie optyczna kontrola filtra przewietrzania

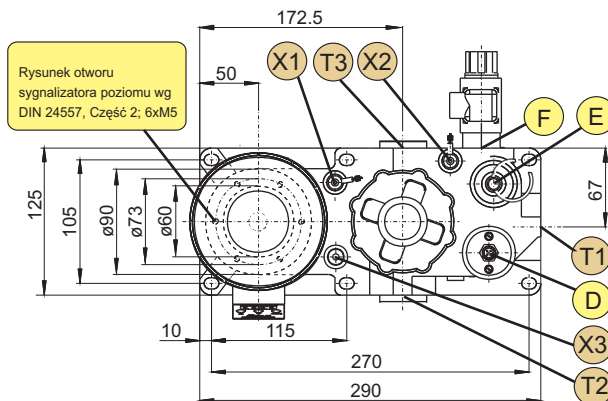
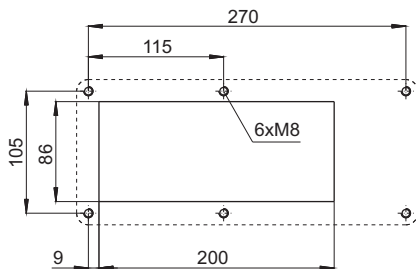
## Wskazówka:

Poniższe rysunki przedstawiają przykłady montażu multiterminali. Rysunek otworu zgodnie z DIN 24557 i przyłącza D, E, F mogą być opcjonalnie wyposażone wg poniższych danych. Przyłącza T1, T2, T3, X1, X2 y X3 wg danych są zamontowane na stałe. Zintegrowany filtr powrotny jest dostępny w trzech wielkościach nominalnych i należy do jednostki podstawowej multiterminala.

## Wymiary



## Rysunek otworu



## Przyłącza opcjonalne:

- D = wskaźnik ciśnienia spiętrzenia lub zaślepka M30x1,5
- E = złącze napełniania G1/2
- F = zawór 2/2-drogowy Flutec lub zaślepki M27x2
- DIN 24557/T2 = sygnalizator poziomu i temperatury Nivovent 7... (Inne na zapytanie), dowolnie wybierany.

## Podłączenia z mocowaniem stałym:

- T1 = wolne przyłącze G1 do filtra powrotnego
- T2 / T3 = zaślepki G1 (alternatywa dla przyłącza do filtra powrotnego T1)
- X1 = śrubunek "minimes" G1/8 z zamocowaną rurą do poboru próby z zbiornika
- X2 = śrubunek "minimes" G1/8 do poboru próby przed filtrem powrotnym
- X3 = zaślepki G1/8 (alternatywne podłączenie do X1)

(Wyposażenie przyłączy T1, T2 i T3 jak i X1 i X3 może być wymieniane przez klienta indywidualnie.)

## Ciśnienie robocze

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| (Przewód powrotny) | max. 10 bar |
| Temperatura pracy  | max. 80 °C  |

## Materiał

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Blok multiterminala      | GK-AISi12            |
| Uszczelnienie bloku      | uszczelka korkowa GI |
| Pokrywa i obudowa filtra | tworzywo sztuczne    |

## Dane filtra (filtr powrotny)

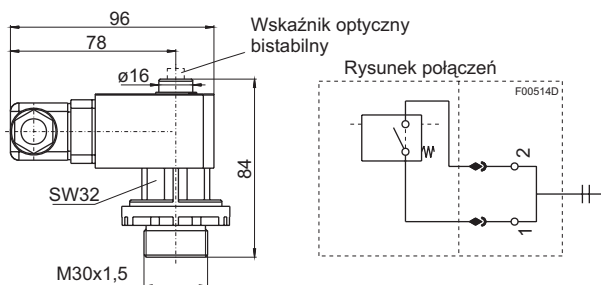
|                                                   |                               |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|
| Ciśnienie otwarcia zaworu bypass                  | $\Delta p$ 3,5 bar $\pm 10\%$ |
| Wielkość filtra dla elementów filtra wg DIN 24550 | NG 40, NG 63 lub NG 100       |

## Waga

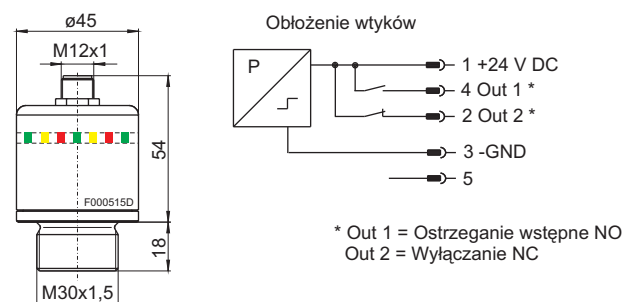
|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Multiterminal w wyposaż. podst. | 3,5 kg |
|---------------------------------|--------|

## Przylącze D - wskaźnik ciśnienia blokującego lub zaśleпка

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| <b>Typ</b>                   | <b>Mahle PIS 3085 / 2,2</b> |
| Napięcie zasilania max..     | 250 V AC / 200 V DC         |
| Prąd załączania max.         | 1 A                         |
| Moc załączania max.          | 70 W                        |
| Ciśnienie nom. / temperatura | 10 bar / -10 do +80 °C      |
| Ciśnienie wskaźnika          | 2,2 bar                     |
| Rodzaj wskaźnika             | optyczny / elektryczny      |
| Stopień ochrony              | IP65 (w stanie zabudowanym) |
| Kontakt                      | NO / NC                     |
| Przylącze elektryczne        | DIN EN 175301-803, Pg11     |
| Materiał                     | PA 66 / PA 6                |

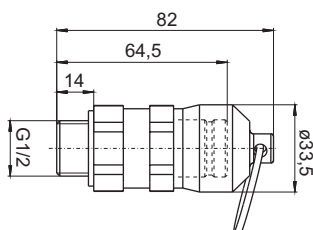


|                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Typ</b>                                                         | <b>Bühler VSA 24-SM-2,2/2,9</b> |
|                                                                    | - z samokontrolą -              |
| Napięcie zasilania max..                                           | 24 V DC $\pm 10\%$              |
| Prąd załączania max.                                               | 1 A przy 24 V DC                |
| P max.                                                             | 10 bar                          |
| Rodzaj wskaźnika                                                   | optyczny (LED) / elektryczny    |
| Ostrzeżenie wstępne                                                | 2,2 bar                         |
| Wyłączenie                                                         | 2,9 bar                         |
| Temperatura pracy                                                  | -20 °C do + 70 °C               |
| Wyzwalanie alarmu                                                  | od 30 °C (temperatura medium)   |
| Przylącze elektryczne                                              | M12x1 cokół (5-pol)             |
| Stopień ochrony                                                    | IP67 (z górną częścią wtyczki)  |
| Materiał                                                           | AI / PC                         |
| (Patrz również prospekt DD 13 0002 w rozdziale "Kontrola filtrów") |                                 |

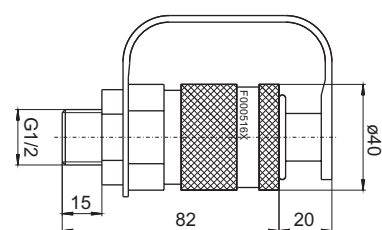


## Przylącze E - złącze napełniania lub zaśleпка

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| <b>Typ</b>         | <b>Stäubli SBA 11/CN</b>         |
|                    | (Końcówka napełniania)           |
| Średnica nominalna | 11                               |
| Gwint przyłącza    | G 1/2                            |
| Materiał           | stal chromowana / stal hartowana |



|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| <b>Typ</b>         | <b>Walther MD-012</b>        |
|                    | (Złącze napełniania)         |
| Średnica nominalna | 12                           |
| Gwint przyłącza    | G 1/2                        |
| Materiał           | stal ocynkowana / oksydowana |



## Przylącze F - sterowanie napełnianiem lub zaślepką

### Opis działania sterowania napełnianiem:

Sterowanie napełnianiem służy do tego, aby w trakcie napełniania zbiornika, automatycznie zatrzymać proces po osiągnięciu maksymalnego poziomu. Sterowanie zaworem możliwe jest przy pomocy górnego kontaktu poziomu Lx.

Po włączeniu układu zawór ustawia się w pozycji załączania "b", tzn. zawór ma wolny przepływ z 2 do 1, przez złącze napełniania może zostać wypełniony olejem.

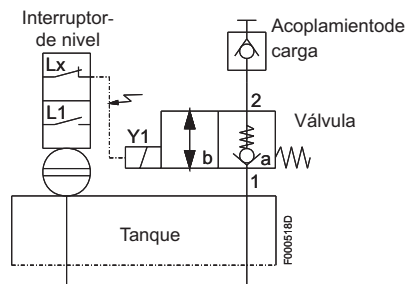
Po osiągnięciu górnego kontaktu poziomu (kontakt otwarty Lx), zawór przełączany jest z powrotem do pozycji "a". Zawór jest zamknięty na drodze z 2 do 1 i żaden olej nie może płynąć do zbiornika przez złącze napełniania.

Podczas pracy drugi kontakt poziomu (kontakt zamykający przy L1) służy do sygnalizacji niedoboru oleju.

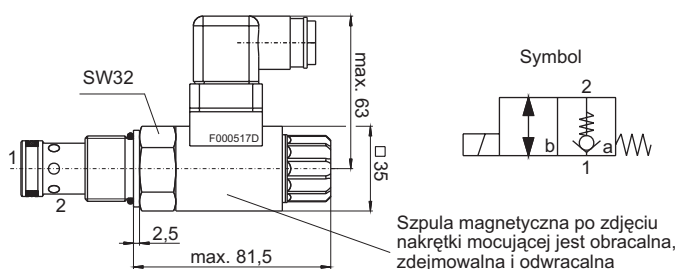
Przez zewnętrzne sterowanie może być realizowane automatyczne Napełnianie zbiorników przez złącze napełniania lub wezwanie obsługi technicznej do napełnienia.

W obu przypadkach, po osiągnięciu górnego kontaktu poziomu Lx zawór zostanie przełączony z powrotem do pozycji "a" i proces napełniania zostanie zatrzymany.

Kompletne sterowanie automatycznym napełnianiem przy pomocy sygnalizatora poziomu serii Nv7x (poza NV 73 K/KN-do Państwa wyboru) Może być wykonane przez Buhler Technologies GmbH na zapytanie.



Typ **Flutec** (zawór 2/2-drogowy)  
 Q max. 100 l/min.  
 p max. 280 bar  
 Napięcie nominalne 24 V DC (-5/+10%)  
 Prąd znamionowy 1,04 A  
 Stopień ochrony IP65  
 Zakres temperatur cieczy hydraulicznej min. -20 °C, max. +80 °C  
 Zakres lepkości min. 10 mm²/s, max. 380 mm²/s  
 Wtyczka DIN EN 175301-803, PG11  
 Dla oleju hydraulicznego zgodnie z DIN 51524 część 1i 2.  
 Max. Dopuszczalny stopień zanieczyszczenia cieczy roboczej zgodnie NAS 1638 Klasa 10.



## Akcesoria - elementy filtra DIN

### NG 40

Nr wyrobu: Element filtra  
**100 10 040 10** N 0040 RN 10  
**100 10 040 25** N 0040 RN 25

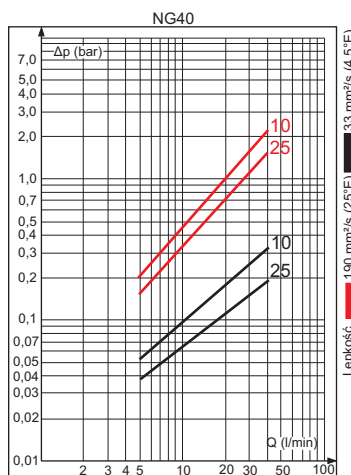
### NG 63

Nr wyrobu: Element filtra  
**100 10 063 10** N 0063 RN 10  
**100 10 063 25** N 0063 RN 25

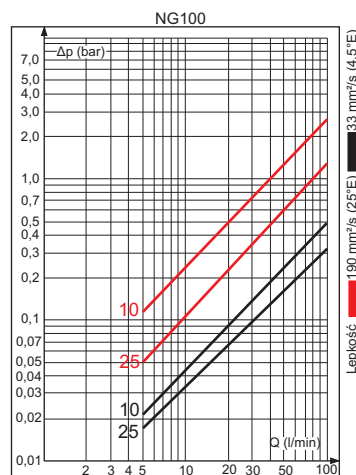
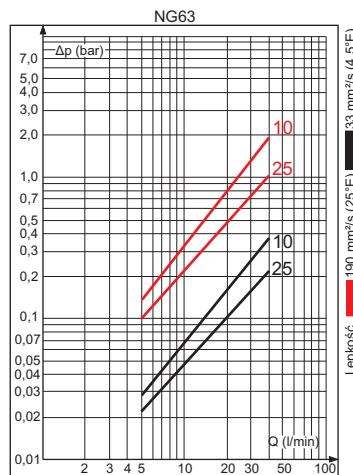
### NG 100

Nr wyrobu: Element filtra  
**100 10 100 10** N 0100 RN 10  
**100 10 100 25** N 0100 RN 25

Krzywe wydajności filtra powrotnego



F000525X



**Przyłącze DIN 24557, Część 2**  
**Filtr przewietrzania lub**  
**Sygnalizator poziomu / temperatury z filtrem przewietrzania**

**Wskazówka**

Multiterminal przy wyposażeniu przyłączy DIN 24557 część 2 w sygnalizator poziomu / temperatury składa się zawsze z dwóch części. Pierwszą jest opisany w tym prospekcie multiterminal MT, drugą sygnalizator poziomu typoszeregu Nivonet 71.. (Patrz przy tym na wyprowadzony przykład zamówienia).

Przegląd typów Nivonet 71, które można zastosować, można znaleźć na stronie 6.

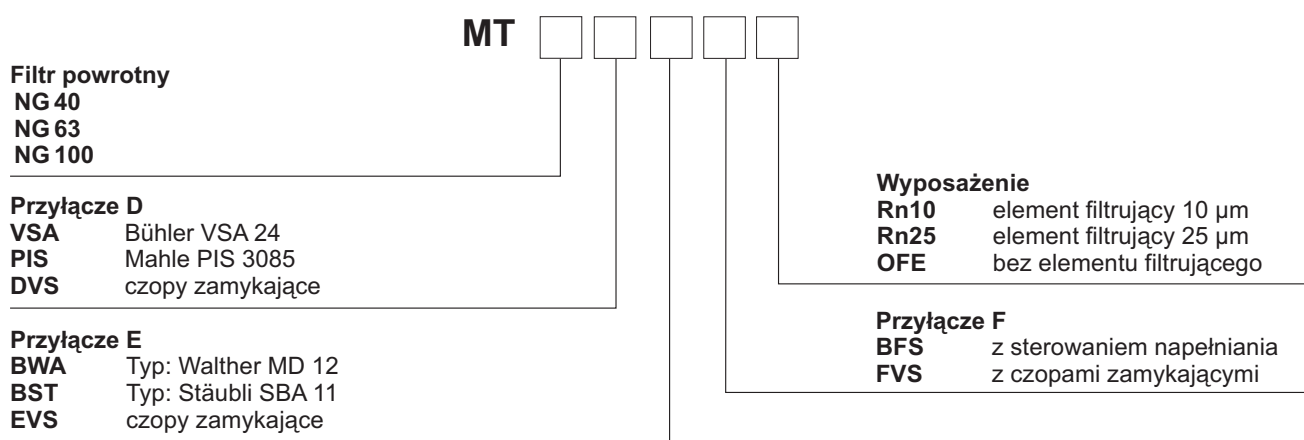
Dokładne konfiguracje sygnalizatorów poziomu są dostępne na poszczególnych kartach katalogowych.

(Zintegrowane sterowanie napełnianiem dostępne na zapytanie).

Podstawowa jednostka multiterminala składa się z:

Blok multiterminala, uszczelnienie bloku, przyłącza T1 - T3, X1 - X3 wyposażone jak podano na stronie 2.

**Klucz typu multiterminala**



**Przykład zamówienia:**

Potrzebna jest:

Jednostka podstawowa multiterminala NG 63, opcjonalne przyłącza wyposażone następująco:

Przyłącze

D (wskaźnik ciśnienia spiętrzającego)     = Bühler VSA 24-SM-2,2/2,9

E (złącze napełniania)     = Walther MD-012

F (sterowanie napełnianiem)     = zaślepka M27x2

Wypożyczenie     = elementy filtra N 0063 RN 10, dokładność filtracji 10 µm

Należy zamówić:

**MT NG 63-VSA-BWA-FVS-RN10**

**Złącze DIN 24557 część 2** (sygnalizator poziomu / temperatury z filtrem przewietrzania)

**Przykład**

**Sygnalizator poziomu** typ Nivovent NV 74 do multiterminala, wykonanie: mosiądz, długość L = 370 mm (mierzona od dolnej krawędzi bloku multiterminala), wtyczka M12,

Jeden kontakt poziomu przy L1 = 190 mm opadając zamyka (NO), jeden kontakt temperatury 60 °C, jako otwierający (NC) i filtr przewietrzania z optycznym wskaźnikiem zabrudzenia.

Należy zamówić:

**NV 74-HY-MS-M12-370-1K-TK60NC-MT-VS**

L1 = 190 mm f.S.

## Sygnalizator poziomu: NV 74 do multiterminala

Informacje o danych technicznych zaczerpnąć z karty katalogowej 10 0205

- Filtr przewietrzania Hydac
- Prosto i szybko przestawiane kontakty poziomu
- Wtykowy system łączeniowy (plug in plug)
- Do 4 kontaktów
- Kontakty bimetaliczne, sygnał wyjściowy temperatury Pt 100 albo 4-20 mA
- **NV 74D dodatkowo z wyświetlaczem i regulatorem**
- Łatwa obsługa za pomocą 3 przycisków
- Optymalna przejrzystość uzyskana dzięki wyświetlaczowi LED
- Do 4 programowanych wyjść załączających temperatury
- Opcjonalnie ciągły sygnał wyjściowy temperatury, programowany 4-20 mA, 0-10 V albo 2-10 V

easyjust



## Sygnalizator poziomu: NV 71 do multiterminala

Informacje o danych technicznych zaczerpnąć z karty katalogowej 10 0204

- Filtr przewietrzania Hydac
- Prosto i szybko przestawiane kontakty poziomu
- Do 4 kontaktów
- Możliwe zasilanie 230 V
- Kontakty bimetaliczne, Pt 100 albo 4-20 mA sygnał wyjściowy temperatury
- **NV 71 D dodatkowo z wyświetlaczem i regulatorem**
- Łatwa obsługa za pomocą 3 przycisków
- Optymalna przejrzystość uzyskana dzięki wyświetlaczowi LED
- Do 4 programowanych wyjść załączających temperatury
- Opcjonalnie ciągły sygnał wyjściowy temperatury, programowany 4-20 mA, 0-10 V albo 2-10 V



## Sygnalizator poziomu: NV 73 do multiterminala

Informacje o danych technicznych zaczerpnąć z karty katalogowej 10 0206

- **Ciągły pomiar stanu napełnienia**
- Filtr przewietrzania Hydac
- Alternatywnie wyjście 4-20 mA do ciągłego pomiaru temperatury
- Rozdzielczość 5 mm
- Różne opcje wtyczek



## Sygnalizator poziomu: NV 77-XP do multiterminala

La información sobre las especificaciones técnicas se pueden encontrar en la ficha técnica DS 10 0203

- **Ciągły pomiar stanu napełnienia**
- Filtr przewietrzania Hydac
- Alternatywnie wyjście 4-20 mA do ciągłego pomiaru temperatury
- Rozdzielczość 5 mm
- Długość do 1420mm
- **Wyświetlacz i regulator**
- 4 wyjścia załączające, programowane jako wyjścia alarmowe poziomy / temperatury
- Alternatywnie 2 wyjścia załączające programowane jako wyjście poziomu i temperatury + w danym wypadku 1 wyjście analogowe do ciągłej oceny poziomu i temperatury
- Programowane wyjście analogowe 4-20 mA, 0-10 V, 2-10 V lub 0-5 V

