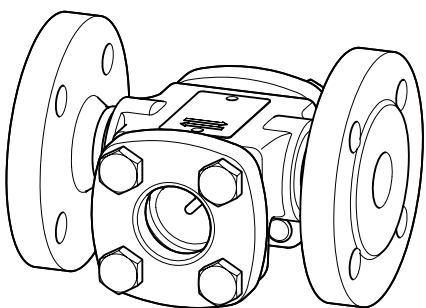


VK 14, DN 15-25


 VK 14, DN 40-50
 VK 16, DN 15-50

Wziernik, Vaposkop®

VK 14, PN 16
VK 16, PN 40

DN 15, 20, 25, 40, 50

Opis

Wziernik VK 14 i VK 16 umożliwia obserwację warunków przepływu w rurociągach. Instaluje się go przed odwadniaczem. Można dzięki temu rozpoznawać stratę pary lub spiętrzenie kondensatu w odwadniaczach.

Wersja

VK 14

Korpus typu przelotowego z umiejscowionymi naprzeciwległe wziernikami ze szkła borokrzemowego dla mediów o współczynniku $pH \leq 9$. Urządzenie nie posiada ruchomych części.

Wyposażenie opcjonalne: dyski mikowe

VK 16

Korpus typu przelotowego z umiejscowionymi naprzeciwległe wziernikami ze szkła borokrzemowego dla mediów o współczynniku $pH \leq 10$. Urządzenie nie posiada ruchomych części.

Wyposażenie standardowe: dyski mikowe.

Media

Urządzenie może być stosowane do następujących mediów (zgodnie z Dyrektywą UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych lub UK-Pressure Equipment (Safety) Regulations):

VK 14, VK 16

- Media z grupy płynów 2

Należy uwzględnić występujące czynniki chemiczne i korozyjne.

Stosowanie w strefach zagrożonych wybuchem

Urządzenie nie jest potencjalnym źródłem zapłonu (w rozumieniu dyrektywy ATEX). Należy przestrzegać następujących wskazówek:

W trakcie pracy możliwe jest nagrzanie systemu przez gorące media do temperatury grożącej zapłonem. W przypadku stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zapobieganie nagrzewaniu powierzchni urządzenia do temperatur grożących zapłonem leży w gestii wykonawcy wzgl. operatora instalacji.

W stanie wbudowanym między urządzeniem a podłączonym systemem mogą powstawać ładunki elektrostatyczne.

W przypadku stosowania w strefach zagrożonych wybuchem rozładowywanie lub wykluczanie naładowań elektrostatycznych leży w gestii wykonawcy wzgl. operatora instalacji.

Zasada działania

Para i kondensat przepływają przez rurociąg w oddzielnych fazach (para i ciecz) do odwadniacza. Sprawny odwadniacz powinien być ustawiony tak, by odprowadzać kondensat bez strat pary.

Rodzaje przyłączy

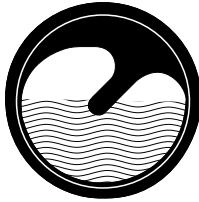


Zastrzegamy sobie prawo do wykonywania przyłączy w formie kołnierza do spawania, kielicha rurowego do spawania lub końcówki rurowej do spawania.

VK 14

- Kołnierz EN 1092-1 B1, PN 16

VK 16

- Kołnierz EN 1092-1 B1, PN 40
- Kołnierz ASME B 16.5, Class 150 RF
- Kołnierz ASME B 16.5, Class 300 RF
- Gniazdo gwintowane ISO 228-1, G
- Gniazdo gwintowane ASME B 16.11, NPT
- Gniazdo do spawania DIN EN 12760 / ASME B 16.11, Class 3000

Normalny tryb pracy	Spiętrzenie kondensatu	Przebiecie pary
		
Deflektor jest zanurzony w kondensacie. Parę widać u góry, a kondensat u dołu.	Kondensat zakrywa cały wziernik. Przepływ nie jest widoczny.	Deflektor jest otoczony przez parę. Kondensat jest widoczny przy dolnej krawędzi wziernika.
Kondensat jest ciągle doprowadzany do odwadniacza. Odwadniacz pracuje prawidłowo.	Kondensat nie jest odprowadzany w dostatecznym stopniu.	Para przedostaje się do następnego odcinka rurociągu.
Nie jest wymagane żadne działanie.	Odwodnić rurociąg.	Sprawdzić odwadniacz pod kątem szczelności i prawidłowego stanu. Przeprowadzić konserwację wadliwego odwadniacza.

Materiał

VK 14

Element konstrukcyjny	EN	ASTM' / ASME
Korpus	5.1301	A 126 Class B
Nakrętka ²	1.1181	A 194-2H
Kołnierz ³	1.0460	SA 105
Śruby korpusu ⁴	5.6	–
Wziernik	MAXOS® szkło borokrzemowe, DIN 7080	
Uszczelka wziernika	Grafit/CrNi	

¹ Materiał ASTM jest porównywalny z materiałem EN. Należy uwzględnić odporność chemiczną i korozyjną zastosowanych materiałów. W celu uzyskania bliższych informacji należy skontaktować się z producentem.

² Do mocowania wzierników przy DN 15-25, wg normy ISO 8434-1, kształt N, szereg S

³ Do mocowania wzierników przy DN 40-50

⁴ Śruba z łbem sześciokątnym M16 x 40, EN 24017, do mocowania wziernika

VK 16

Element konstrukcyjny	EN	ASTM / ASME
Korpus	1.0460	SA 105
Wkładka	1.0619	SA 216 WCB
Kołnierz ¹	1.0460	SA 105
Śruby korpusu ²	5.6	–
Wziernik	MAXOS® szkło borokrzemowe, DIN 7080	
Uszczelka wziernika	Grafit/CrNi	

¹ Do mocowania wzierników DN 40-50

² Śruba z łbem sześciokątnym M16 x 40, EN 24017, do mocowania wziernika

Zależność ciśnienie/temperatura

VK 14, kołnierz PN16

p Ciśnienie ¹	barg	16,0	16,0	14,4	12,8	11,2	9,6
T Temperatura ¹	°C	-10-20	120	150	200	250	280 ²
Wartość pH		≤ 9					

¹ Wartości graniczne wytrzymałości korpusu wg normy EN 1092-2

² Po montażu (opcjonalnych) dysków mikowych wartość temperatury wzrasta do 300°C.

VK 16, kołnierz PN40, kołnierz CL300, gniazdo gwintowane G, gniazdo gwintowane NPT, gniazdo do spawania EN/ASME CL3000

p Ciśnienie ¹	barg	40,0	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6
T Temperatura ¹	°C	-10-20	100	150	200	250	300
Wartość pH		≤ 10					

¹ Wartości graniczne wytrzymałości korpusu wg normy EN 1092-1

VK 16, kołnierz CL150

p Ciśnienie ¹	barg	19,6	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2
T Temperatura ¹	°C	-29-38	100	150	200	250	300
Wartość pH		≤ 10					
p Ciśnienie ¹	psig	285	285	260	230	200	148
T Temperatura ¹	°F	-20-100	100	200	300	400	572
Wartość pH		≤ 10					

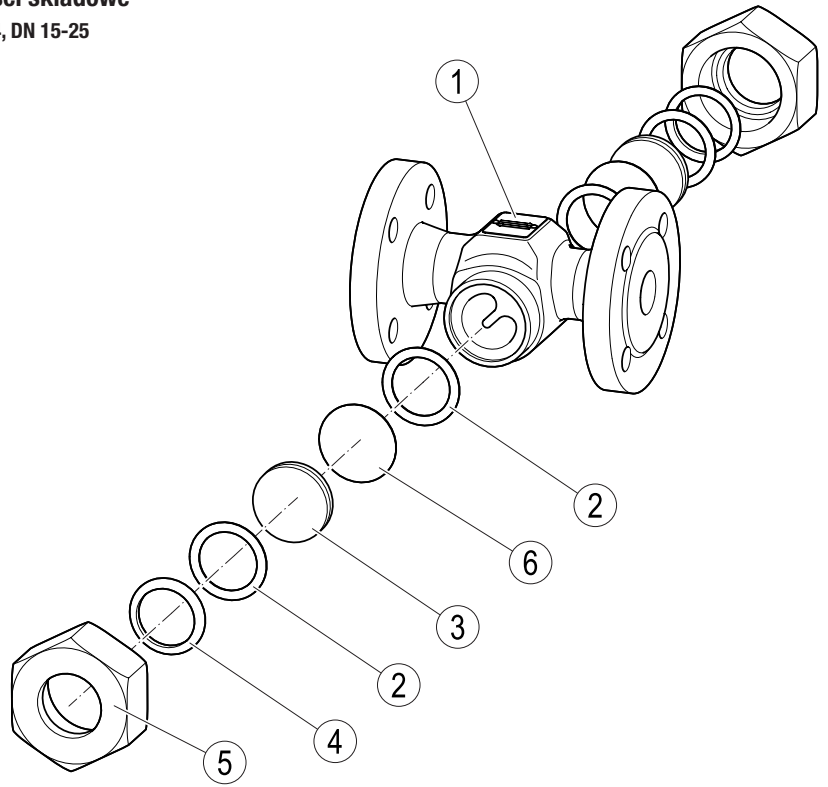
¹ Wartości graniczne wytrzymałości korpusu wg normy ASME B16.5

Szkoło wzierne, Vaposkop®
VK 14, VK 16

VK 14, DN 15-25

Nr	Nazwa
1	Korpus z tabliczką znamionową
2	Uszczelka
3	Wziernik, MAXOS®
4	Podkładka kulista
5	Nakrętka
6	Dysk mikowy (opcjonalny)

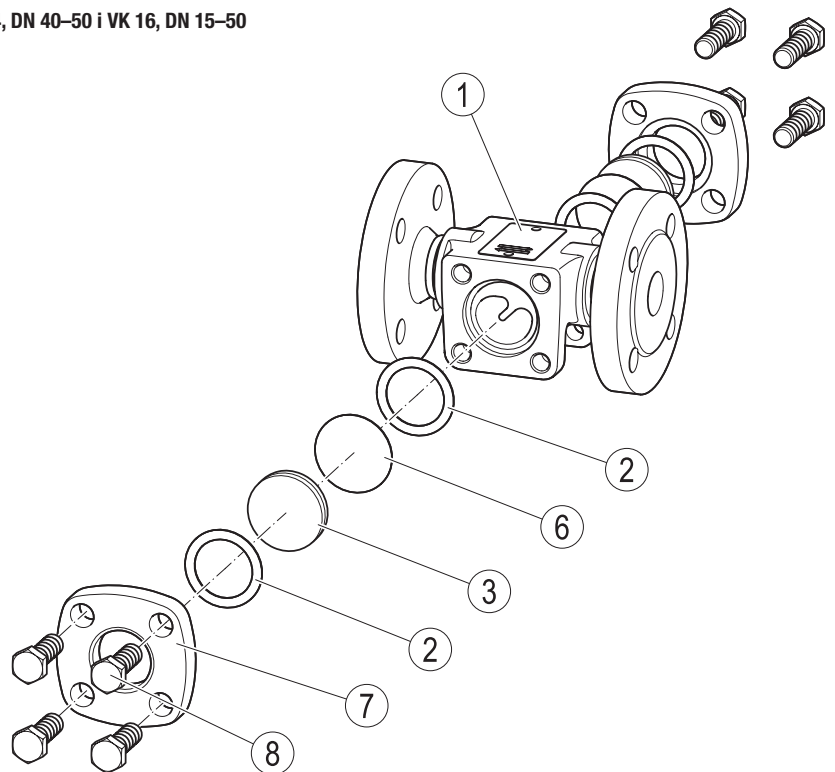
Części składowe
VK 14, DN 15-25



VK 14, DN 40-50 i VK 16, DN 15-50

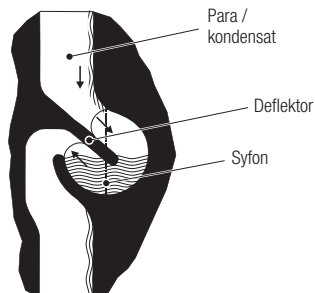
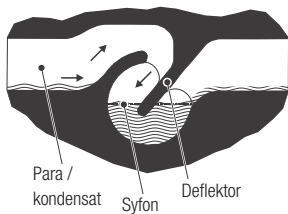
Nr	Nazwa
1	Korpus z tabliczką znamionową
2	Uszczelka
3	Wziernik, MAXOS®
6	Dysk mikowy (opcjonalny VK 14)
7	Kołnierz
8	Śruba z łbem sześciokątnym (8 x)

VK 14, DN 40-50 i VK 16, DN 15-50

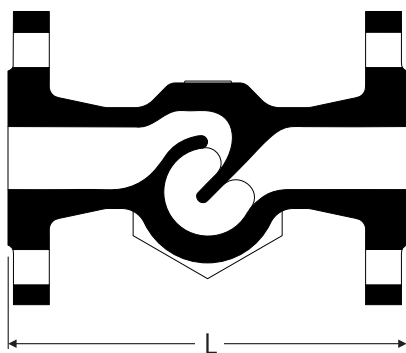


Montaż

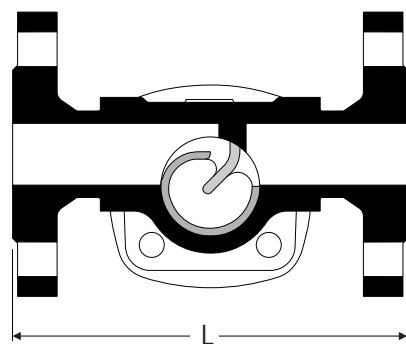
Z uwzględnieniem strzałki wskazującej kierunek przepływu, przed odwadniaczem, z deflektorem wskazującym w dół.
Możliwość montażu w rurociągach pionowych i poziomych bez konieczności przebudowy.



Szkło wzierne, Vaposkop®
VK 14, VK 16



VK 14, DN 15-25



VK 14, DN 40-50
VK 16, DN 15-50

Specyfikacja dla zamówień i przetargów

Wziernik GESTRA Vaposkop®

Typ: VK 14 (5.1301)
VK 16 (1.0460)

Rodzaj przyłącza: kołnierz / gniazdo do spawania /
gniazdo gwintowane G / gniazdo

gwintowane NPT

Średnica nominalna: DN 15 - 25, 40, 50
NPS 1/2" - 1", 1 1/2", 2"

Klasa ciśnienia: VK 14 PN16
VK 16 PN40 / CL150

Proszę podawać przy zamawianiu

Nadciśnienie robocze, temperatura robocza, współczynnik
pH medium.

Badania i certyfikaty

Możliwe jest wykonanie badań materiałowych i konstrukcyj-
nych i wystawienie atestu fabrycznego zgodnego z normą EN
10204. Informacje o wszystkich potrzebnych certyfikatach
należy podać na etapie zapytania ofertowego lub w zamó-
wieniu. Świadectwa badań nie mogą być wydawane po
zrealizowaniu dostawy. Standardowy zakres badań i koszty
certyfikatów są dostępne w cenniku „Koszty badań urządzeń
seryjnych”. W przypadku innego zakresu badań prosimy
o kontakt.

Dyrektywy i normy

Szczegóły dotyczące zgodności urządzeń oraz zastosowanych
norm i dyrektyw znajdują się w naszej deklaracji zgodno-
ści oraz w przyporządkowanych do urządzeń certyfikatach
i aprobatkach.

Obowiązują nasze Ogólne Warunki Sprzedaży i Dostaw.

Wymiary i masa

VK 14, kołnierz PN16

Średnica nominalna	DN	15	20	25	40	50
	NPS	½"	¾"	1"	1 ½"	2"
L Długość zabudowy	mm	130	150	160	200	230
Masa	kg	3,4	4,0	4,5	14,6	16,2

VK 16, kołnierz PN40, kołnierz CL150, kołnierz CL300

Średnica nominalna	DN	15	20	25	40	50
	NPS	½"	¾"	1"	1 ½"	2"
L Długość zabudowy	mm	150	150	160	230	230
Masa	kg	4,0	5,0	5,5	13,0	15,5

VK 16, gniazdo gwintowane G, gniazdo gwintowane NPT, gniazdo do spawania EN/ASME CL3000

Średnica nominalna	DN	15	20	25	40	50
	NPS	½"	¾"	1"	1 ½"	2"
L Długość zabudowy	mm	95	95	95	130	230
Masa	kg	2,9	3,1	3,0	8,5	9,0

GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Niemcy
telefon +49 421 3503-0, telefax +49 421 3503-393
e-mail info@de.gestra.com, internet www.gestra.com

