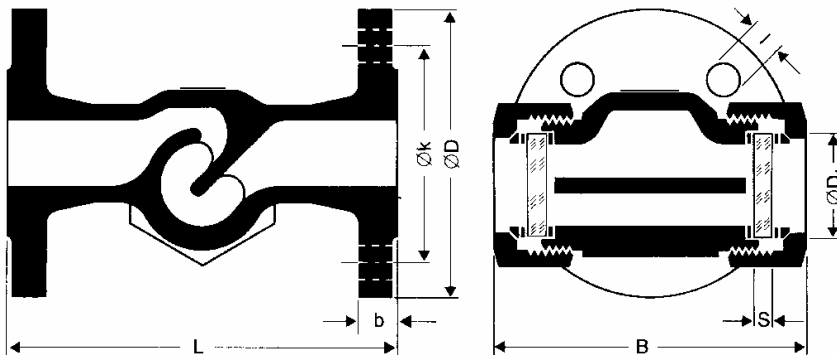
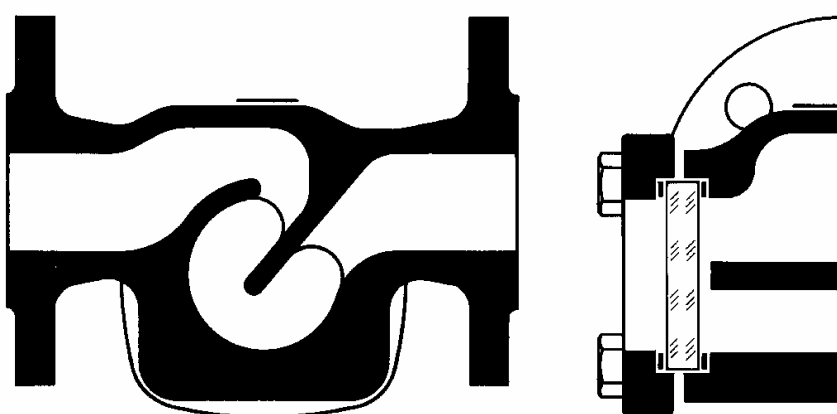


**Wziernik  
VK 14**

Wydanie 03/02

**VK 14**
**DN 15 – 50 mm  
PN 16**
**A<sub>1</sub>**


DN 15, 20, 25 mm



DN 40, 50 mm

Wziernik VK 14 umożliwia wzrokową kontrolę warunków przepływu kondensatu w odbiornikach ciepła i warunków przepływu w rurociągach. W sposób prosty umożliwia ocenę strat pary, spiętrzenia kondensatu lub obecności powietrza. **Może być instalowany na rurociągach poziomych lub pionowych bez żadnych modyfikacji.**

Wziernik zawsze powinien być instalowany przed odwadniaczem. Nie powinien być instalowany za odwadniaczem ze względu na powstawanie pary z rozprężania.

**Współzależność ciśnienie/temperatura**  
 Standard dla cieczy o pH do 9\*)

Maks. ciśnienie pracy	barg	16	13
Maks. temperatura pracy	°C	120	250

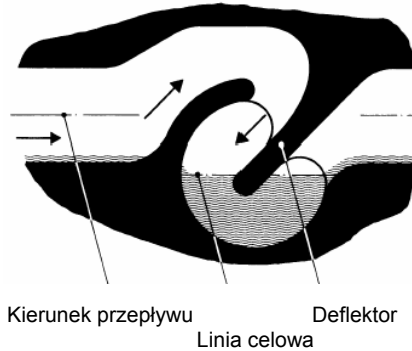
\*) dla pH pomiędzy 9 a 10 konieczne jest zastosowanie dysków z miki dla ochrony szkła wziernika.

Materiały	wg DIN
Korpus	GG-25 (0.6025)
Szkła wzierne	Szkło borokrzemowe (Maxos)
Uszczelki	bez azbestu

**Przyłącza**

Kołnierzowe: DIN (BS 4504) PN10/16

Średnice nominalne DN	mm	15	20	25	40	50
Wymiary w mm	L	130	150	160	200	230
	B	125	125	125	195	195
Wymiary kołnierzy w mm	D	95	105	115	150	165
	b	14	16	16	18	20
	k	65	75	85	110	125
	l	14	14	14	18	18
Liczba śrub		4	4	4	4	4
Średnica szkła wziernego w mm	D <sub>1</sub>	45			80	
	S	10			15	
Masa	kg	3	3.7	4.3	14	16
Nr katalogowy dla szkła wziernych dla uszczelki szkła dla dysków mikowych		011272			011276	
		179003			179227	
		043505			043475	

**DZIAŁANIE**
**Rys.1.  
Schematyczne przedstawienie działania  
wziernika**


Wzierniki umożliwiają odróżnienie przepływającego czynnika, pomiędzy parą i wodą. Wzierniki VK nie posiadają ruchomych części. Kondensat, para i powietrze są kierowane za pomocą deflektora przez zamkniętą przestrzeń wodną. Ciężar właściwy pary jest mniejszy od ciężaru właściwego kondensatu, dzięki czemu para przepływa ponad kondensatem obniżając jego poziom.

**Widok w szklach wziernika.**
**Rys.2 Prawidłowy**


Podczas prawidłowych warunków roboczych deflektor jest zanurzony w wodzie. Widoczna obecność małych pęcherzyków świadczy o obecności powietrza lub gazów, obserwowane turbulencje w obszarze wodnym powstają na skutek dużych prędkości przepływu np. w trakcie uruchomienia instalacji. Powyższe efekty mogą być ignorowane.

**Przy zamawianiu prosimy podawać:**

Średnicę nominalną.

Na żądanie, za dodatkową opłatą, mogą być dostarczone certyfikaty zgodne z EN 10204-2.1 i -2.2.

Wszelkie wymagania dotyczące odbioru technicznego należy podawać w zamówieniu. Po zrealizowaniu dostawy nie ma możliwości wystawienia certyfikatów. Dane na temat opłat pobieranych za wystawienie certyfikatów, ich zakresu i rodzajów przeprowadzanych testów podane są w naszym cenniku „Opłaty za przeprowadzanie testów i kontroli urządzeń standardowych”. W sprawie testów i kontroli wykraczających poza w/w zakres prosimy o kontaktowanie się z najbliższym biurem handlowym naszej firmy.

**Rys.3 Spiętrzenie kondensatu**


Całkowite zalanie obserwowane w szklach wziernika jest efektem spiętrzenia kondensatu. Jeżeli wziernik jest zainstalowany bezpośrednio za wymiennikiem ciepła, taki obraz w szkle wziernika może świadczyć o tym, że wymiennik jest częściowo zalany kondensatem.

**Rys.4 Strata pary**


Woda jest wypchnięta przez przepływającą parę. Przepływająca para powoduje obserwowane w szkle wziernika przerwy między deflektorem a powierzchnią wody.

Mieszanka pary i wody - szczególnie w przypadku rurociągów pionowych - może powodować intensywne powstawanie pęcherzyków w połączeniu z przepływem turbulentnym.

**Dostawa wg naszych Ogólnych  
Warunków Dostawy**

**Zastrzega się prawo do wprowadzania  
zmian konstrukcji i danych technicznych.**