

ZASTOSOWANIE

Obserwacja poziomu cieczy wewnątrz zamkniętych pojemników (np. kotłów, zbiorników, silosów itp.). Armatura wziernikowa typu 330 to prostokątne, podłużne urządzenia przeznaczone do wmontowania przez spawanie lub do przyspawania, uzupełnione każdorazowo jedną szybą wziernika umieszczoną między uszczelkami i mocno przykręconą.

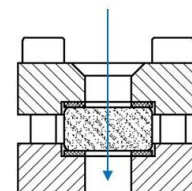
UWAGA MONTAŻOWA

Po przyspawaniu kołnierza podstawy należy sprawdzić, czy powierzchnia uszczelniająca nie uległa odkształceniu. W razie potrzeby należy przeprowadzić obróbkę korygującą! Proszę również zwrócić uwagę na podane momenty dokręcania połączeń śrubowych zgodnie z instrukcją obsługi i konserwacji! Ciśnienie robocze nie dotyczy kołnierza podstawy; należy go sprawdzić wraz z urządzeniem ciśnieniowym zgodnie z AD2000 Merkblatt B9!

SZKŁO REFLEKSYJNE I TRANSPARENTNE

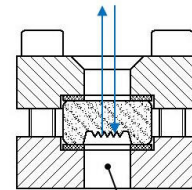
W przypadku przezroczystych mediów, ciemnych lub niewystarczająco oświetlonych zbiorników lub zamkniętego Wskaźnik poziomu zaleca się zastosowanie refleksyjnego szkła wziernika (patrz obraz obok). Dzięki załamaniu światła w wbudowanych pryzmatach poziom może być lepiej widoczny. Jeśli jednak zbiornik jest oświetlony, medium jest bardzo przejrzyste lub ma być widoczny kolor mediumu, należy zastosować Szkło przezroczyste. Szkło refleksyjne nie może być chronione przy użyciu Dysk z miki, ponieważ to uniemożliwia odbicie. Chętnie pomożemy Państwu w wyborze wariantu odpowiedniego w zależności od warunków otoczenia.

Promienie światła



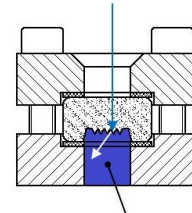
Szkło
przezroczyste

Promienie światła



Szkło refleksyjne
bez cieczy

Promienie światła



Szkło refleksyjne z
cieczą

Warunki pracy

Temperatura: (zależnie od szkła i uszczelki)	$\leq 243\text{ }^{\circ}\text{C}^1$	Szkło borokrzemianowe Reflex i przezroczyste DIN 7081 (Para nasycona lub ciśnienie gorącej wody)
	$\leq 280\text{ }^{\circ}\text{C}^2$	Szkło borokrzemianowe Reflex i przezroczyste DIN 7081 (bez technicznie istotnego ataku na szkło)
	$\leq 320\text{ }^{\circ}\text{C}^1$	Szkło borokrzemianowe przezroczyste DIN 7081 (z ochroną mikową)
	$\leq 400\text{ }^{\circ}\text{C}^3$	Szkło borokrzemianowe przezroczyste niehartowane
Ciśnienie:	do 16/35 ² barg	

- 1) Zależnie od materiału uszczelki i klasy ciśnienia
- 2) Zobacz informację dotyczącą ciśnienia na następnej stronie
- 3) Możliwe na zapytanie

Materiały

Kołnierz podstawy:	1.4571, 1.4404
Szkło:	Szkło borokrzemianowe (DIN 7081), szkło refleksyjne lub szkło przezroczyste
Uszczelka ¹ :	PTFE; FKM; NBR; C4400; Silikon; EPDM; Grafit
Śruby:	A2-70 / A4-70
Materiały specjalne na zapytanie	

- 1) Wiele innych uszczelki dostępnych na zapytanie

Wskazówki dotyczące ciśnienia PS 16

BL [mm]	140	170	220	250	300	310	350	370	400	500	600	320	700	740	800	930	1000	
SL [mm]	79	124	174	204	264	264	304	324	354	454	564	564	654	694	754	884	954	
Ukryty widok [mm]	0									1x46	1x36	1x46	1x46	1x46	1x46	2x46	3x46	
h1/h2 [mm]										20								
PS maks. [barg]										16								
TS maks. [°C] ¹										320								
Waga [kg]	2,8	3,2	4,0	4,6	5,3	5,6	6,3	6,6	7,1	9,1	10,7	11,1	12,5	13,2	14,2	16,7	18,2	

1) Zależnie od materiału szkła, materiału uszczelki i wykonania

Wskazówki dotyczące ciśnienia PS 35

BL [mm]	140	170	220	250	300	310	350	370	400	500	600	320	700	740	800	930	1000	
SL [mm]	79	124	174	204	264	264	304	324	354	454	564	564	654	694	754	884	954	
Ukryty widok [mm]	0									1x46	1x36	1x46	1x46	1x46	1x46	2x46	3x46	
h1/h2 [mm]										25								
PS maks. [barg]										35								
TS maks. [°C] ¹										280								
Waga [kg]	3,4	4,0	5,0	5,7	6,6	6,9	7,8	8,2	8,8	11,3	13,3	13,8	15,6	16,4	17,7	20,8	22,6	

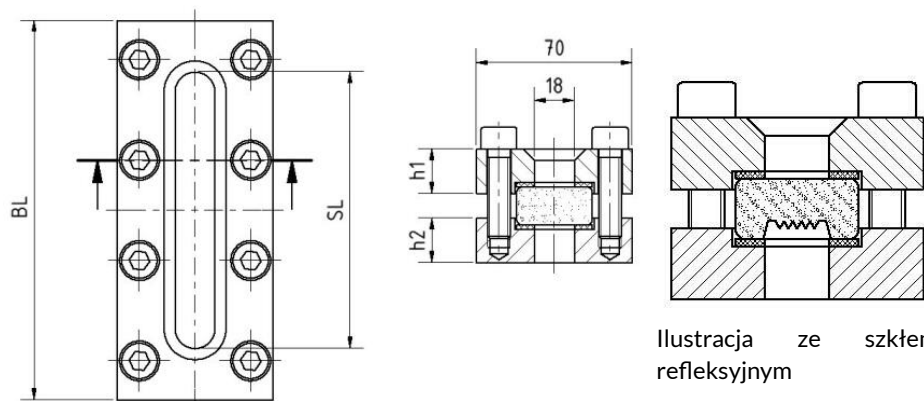
1) Zależnie od materiału szkła, materiału uszczelki i wykonania

UWAGA DOT. CIŚNIENIA

Ciśnienie robocze 35 barg¹ jest możliwe tylko przy użyciu szkła przezroczystego, w przypadku mediów ciekłych, bez technicznie istotnego ataku na szkło. W przypadku szkła przezroczystego i refleksyjnego przy działaniu pary lub agresywnych mediów maksymalne ciśnienie robocze PS = 35 barg¹ przy maks. 243 °C.

1) Patrz tabelę uwag dotyczących ciśnienia PS max. & TS max.

Z naszej ulotki DIN 7081 można uzyskać bardziej szczegółowe informacje.



Ilustracja ze szkłem przezroczystym

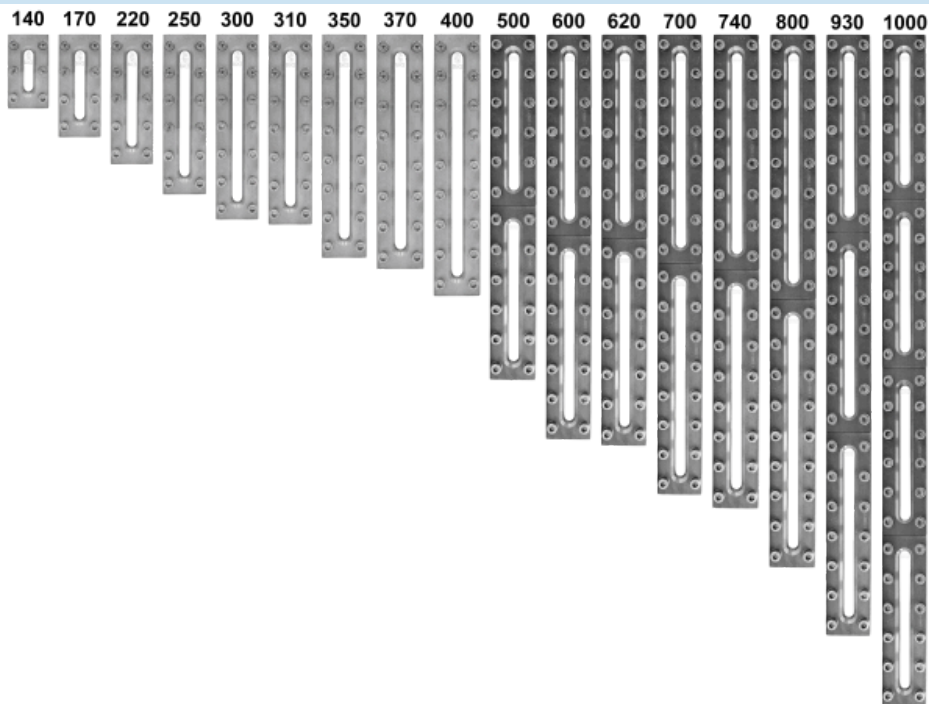
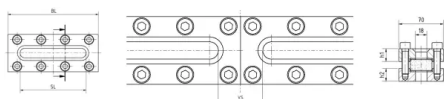
Ilustracja ze szkłem refleksyjnym

WIDOK UKRYTY (HV)

W przypadku wskaźników poziomu przy dużych długościach całkowitych pojawia się Ukryty widok w obszarze między poszczególnymi szklami podłużnymi. Wynika to z długości produkcyjnej szkła podłużnego zgodnie z DIN 7081. Od długości całkowitej 500 mm Ukryty widok jest zatem nieunikniony.

Konfigurację rozmiarów 140 mm do 1000 mm można odczytać z rysunków obok.

Rozmiary specjalne na zapytanie.



KOD PRODUKTU

Przykład wyjaśniający budowę kodu

11 - 330 - 500 - 2 - 1 - 4 - 1 - 0

GRUPA	TYP	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA	KOŁNIERZ PODSTAWY ¹	SZKŁO	USZCZELKA	CIŚNIENIE ROBOCZE	WARIANT
11	330	140	2) 1.4571	1) Szkło borokrzemianowe (DIN 7081) Szkło przezroczyste	1) PTFE	1) 16	0)
		170	3) 1.4404		2) FKM	2) 35 ²	Standardowy
		220	8) Na zamówienie	2) Szkło borokrzemianowe (DIN 7081) + płyta ochronna z miki Szkło przezroczyste	3) NBR		
		250		3) Szkło borokrzemianowe (DIN 7081) Szkło refleksyjne	4) C4400		
		300			5) Silikon		
		310		4) Szkło borokrzemianowe niehartowane Szkło przezroczyste	6) EPDM		
		350			7) Graft		
		370			8) Na zamówienie		
		400					
		500					
		600					
		620					
		700					
		740					
		800					
		930					
		1000					

1) Kołnierz pokrywy zgodnie z ofertą / potwierdzeniem zamówienia

2) Zobacz tabelę z uwagami dotyczącymi ciśnienia PS max. & TS max.



O ile nie podano inaczej, dostarczany jest wyróżniony standard fabryczny.

PRZYKŁAD

Kod produktu **11-330-500-2-1-4-1-0** odpowiada wykonaniu standardowemu:

ACI typ 330

500 mm długości

Ciśnienie robocze PS 16

Kołnierz podstawy ze stali 1.4571

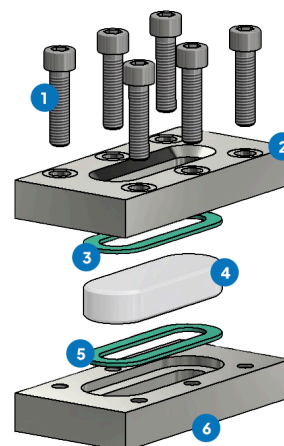
Kołnierz pokrywy ze stali 1.4571

Szkło borokrzemianowe przezroczyste
DIN 7081

Uszczelka KlingerSil® C4400

BUDOWA

1. Śruby
2. Kołnierz pokrywy
3. Podkładka szklana
4. Wizjer
5. Uszczelka
6. Kołnierz podstawy



Dla agresywnych mediów można stosować płyty wżernikowe powlekane FEP lub Halar®. W przypadku pary należy stosować Dysk z miki w celu ochrony szkła.

SZYBKI PRZEGLĄD



maks. 35 barg



odporny na temperaturę
do 400 °C



dla mediów ciekłych



dla mediów gazowych



Długości całkowite
140 - 1000 mm



Możliwość wykonania na
zamówienie



>50 materiałów
uszczelniających



Akcesoria dostępne

WARUNKI PRACY

Warunki pracy zależą od wyboru szkła i uszczelki:

		WIZJER				USZCZELKI						
		Szkoło borokrzemianowe (DIN 7081) Szkło przezroczyste	Szkoło borokrzemianowe (DIN 7081) Szkło przezroczyste + Dysk z miki	Szkoło borokrzemianowe (DIN 7081) Szkło refleksyjne	Szkoło borokrzemianowe niehartowane Szkło przezroczyste	PTFE maks. 200 °C	FKM maks. 200 °C	NBR maks. 80 °C	C4400 maks. 175 °C	Silikon maks. 180 °C	EPDM maks. 130 °C	Grafit > 400 °C
TEMPERATURA	do 80 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	do 130 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
	do 175 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓
	do 200 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓
	do 243 °C	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
	do 280 °C	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
	do 320 °C	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
CIŚNIENIE	do 16 bar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	do 35 ¹ bar	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓

1) Patrz tabelę uwag dotyczących ciśnienia

✓ odpowiedni ✗ nieodpowiedni

AKCESORIA OPCJONALNE



Ośłona ochronna / powłoka FEP

- > dla wysokich wartości pH



Dysk z miki w formie podłużnej z
zaokrąglonymi końcami

- > do 320 °C z przezroczystym szkłem
borokrzemianowym DIN 7081