



Füllstandsanzeiger mit rückseitigen Anschweißstutzen  
für Betriebsdrücke bis 40 barü

## VERWENDUNG

Der Niveauanzeiger Typ 411 dient als Flüssigkeitsanzeiger im Bypass zur zuverlässigen Füllstandskontrolle an Kesseln und Tanks. Der Anzeiger verfügt über eine eckige Flanschfassung mit zwei rückseitigen Ø 20 mm Anschweißstutzen.

### Betriebsbedingung

Temperatur: (abhängig von Glas und Dichtung)	≤ 243 °C	Reflexionsglas DIN 7081 aus Borosilikatglas
	≤ 280 °C	Reflexionsglas DIN 7081 aus Borosilikatglas (ohne techn. bedeutsamen Glasangriff)
Druck:	≤ 35/40 <sup>1</sup> barü	

1) Abhängig vom Medium und siehe Druckhinweis auf der nächsten Seite

### Werkstoffe

Grundrahmen:	1.4571
Glas:	Borosilikatglas DIN 7081 Reflexglas
Dichtung:	PTFE; C4400; Graphit
Schrauben:	A2-70 / A4-70
Sondermaterialien auf Anfrage	

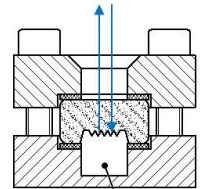
## EINBAUHINWEIS

Nach dem Anschweißen der Rohrstutzen an die Rohrleitung, ist zu prüfen ob sich die Dichtflächen am Grundrahmen verzogen haben. Gegebenenfalls muss nachbearbeitet werden! Beachten Sie auch die angegebenen Drehmomente für die Verschraubung gemäß Betriebs- und Wartungsanleitung!

## REFLEX- UND TRANSPARENTGLAS

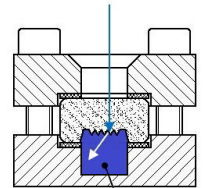
Geschlossene Füllstandsanzeiger werden standardmäßig mit Reflexionsgläsern ausgestattet. Die in das Glas eingearbeiteten Prismenstrukturen bewirken eine gezielte Lichtbrechung, wodurch sich der Flüssigkeitsstand im Gehäuse klar und kontrastreich ablesen lässt.

Lichtstrahlen



Reflexionsglas  
ohne Flüssigkeit

Lichtstrahlen



Reflexionsglas mit  
Flüssigkeit

BL	V	S	Verdeckte Sicht	h	kg
140	79	60	0	25	3,4
170	124	100	0	25	4,0
220	174	150	0	25	5,0
250	204	180	0	25	5,7
300	264	240	0	25	6,7
310	264	240	0	25	7,0
350	304	280	0	25	7,8
370	324	300	0	25	8,2
400	354	330	0	25	8,9
500	454	430	1x46	25	11,4
600	564	540	1x46	25	13,4
620	574	550	1x46	25	13,9
700	654	630	1x46	25	15,7
740	694	670	1x46	25	16,5
800	754	730	1x46	25	17,8
930	884	860	2x46	25	20,9
1000	954	930	3x46	25	22,8

## DRUCKHINWEIS

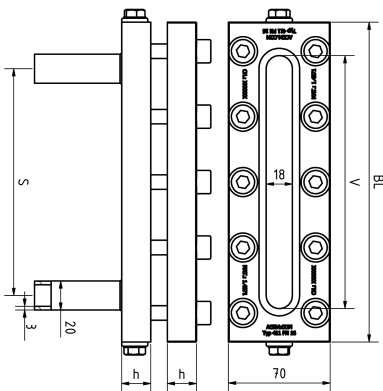
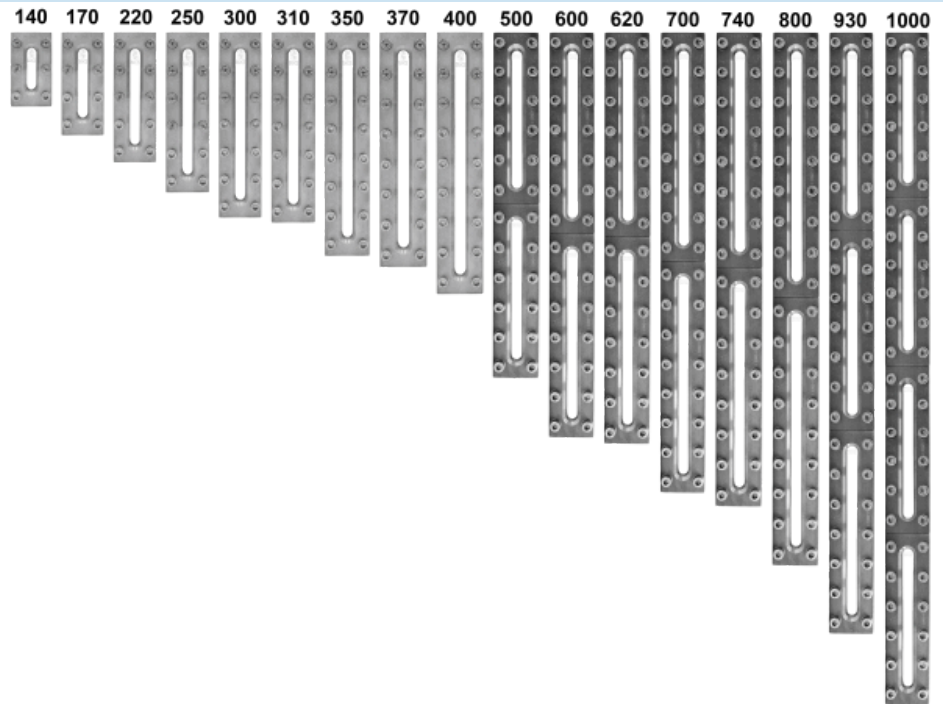
Der Betriebsdruck von 40 barü ist nur bei flüssigen Medien, ohne technisch bedeutsamen Glasangriff realisierbar. Bei Anwendungen mit Einwirkung von Dampf oder aggressiven Medien beträgt der maximale Betriebsdruck PS = 35 barü bei maximal 243 °C.

Siehe hierzu auch das Datenblatt für Schauglasstäbe nach DIN 7081.

### VERDECKTE SICHT (VS)

Bei Füllstandsanzeigern ergibt sich bei großen Baulängen eine verdeckte Sicht in dem Bereich zwischen den einzelnen Längsgläsern. Dies ist bedingt durch die Fertigungslänge der Längsgläser nach DIN 7081. Ab einer Baulänge von 500 mm ist eine verdeckte Sicht daher unvermeidbar. Die Konfiguration der Größe 140 mm bis 1000 mm kann den nebenstehenden Darstellungen entnommen werden.

Sondergrößen auf Anfrage.



## PRODUKTCODE

Beispiel zur Erklärung der Code-Zusammensetzung

**11 - 411 - 400 - 2 - 2 - 3 - 7**

GRUPPE	TYP	BAULÄNGE	PN	GRUNDRAHMEN	GLAS	DICHTUNG	VARIANTE
11	411	140	2) 40	2) 1.4571	3) Borosilikatglas DIN 7081 Reflexglas	1) PTFE	0) Standard
		170		8) Sonder		4) C4400	
		220				7) Graphit	
		250				8) Sonder	
		300					
		310					
		350					
		370					
		400					
		500					
		600					
		620					
		700					
		740					
		800					
		930					
		1000					



Sofern nicht anders angegeben, wird der hervorgehobene Werksstandard geliefert.

## BEISPIEL

Der Produktcode **11-411-400-2-2-3-7-0** entspricht der Standardausführung:

ACI Typ 411

400 mm lang

PN 40

Grundrahmen aus 1.4571

Deckrahmen aus 1.4571

Borosilikatglas Reflex DIN 7081

Dichtung novaphit® MST-XP

## AUFBAU

1. Schrauben
2. Deckrahmen
3. Glaspolster
4. Schauglas
5. Dichtung
6. Grundrahmen
7. Rohrstützen
8. Verschlusschrauben



## SCHNELLÜBERSICHT



max. 40 barü



hitzebeständig bis 280 °C



für flüssige Medien



für gasförmige Medien



Baulängen  
140 - 1000 mm



Sonderanfertigungen  
möglich

## BETRIEBSBEDINGUNGEN

Betriebsbedingungen sind abhängig von der Wahl des Glases und der Dichtungen:

		SCHAUGLAS	DICHTUNGEN		
		Borosilikatglas (DIN 7081) Reflexglas	PTFE max. 200 °C	C400 max. 175 °C	Graphit > 400 °C
TEMPERATUR	bis 175 °C	✓	✓	✓	✓
	bis 200 °C	✓	✓	✗	✓
	bis 243 °C	✓	✗	✗	✓
	bis 280 °C	✓	✗	✗	✓
DRUCK	35/40 <sup>2</sup> barü	✓	✓	✓	✓

2) Abhängig vom Medium

✓ geeignet ✗ ungeeignet

ACI Industriearmaturen GmbH

✉ info@aci24.com

☎ +49 (0) 2461 91634 00

🌐 www.aci24.com

📠 +49 (0) 2461 91634 44

📍 Königskamp 19 · 52428 Jülich · Deutschland