Lange Schauglasplatten nach DIN 7081

Reflex- und Transparentgläser

DIN 7081



VERWENDUNG

MAXOS® Sicherheits-Schaugläser sind überall dort erforderlich, wo unter Druck, bei thermischer und chemischer Belastung die Sichtprüfung von Prozessen in Behältern gewährleistet sein muss. Die hohe Sicherheit wird durch ein spezielles Borosilikatglas mit guter chemischer Beständigkeit, außerordentlicher Reinheit und Homogenität erzielt. In Verbindung mit der für dieses Borosilikatglas typischen geringen Wärmeausdehnung führt eine thermische Vorspannung (Härtung) zu einer besonders hohen Temperaturwechselbeständigkeit.

EINSATZEIGENSCHAFTEN

Durch Produktions- und Qualitätsprüfungen im Prozessablauf werden die Eigenschaftswerte der Gläser und die engen Maßtoleranzen garantiert. Mit diesen hervorragenden Sicherheitseigenschaften können MAXOS® Sicherheits-Schaugläser für extreme Bedingungen eingesetzt werden.

Betriebsbedingungen	Druck	Temperatur
Ungeschützte Reflex- und Transparent- Schaugläser bei Sattdampf bzw. Heißwasserdruck	35 bar / 500 psi	243 °C / 470 °F
Mit Glimmer geschützte Transparent- Schaugläser bei Sattdampf bzw. Heißwasserdruck	103 bar / 1500 psi	320 °C / 608 °F
Reflex-Schaugläser bei Einsatz ohne Dampf und ohne technisch bedeutsamen Glasangriff	280 bar / 4000 psi	38 °C / 100 °F
Bei Medien ohne technisch bedeutsamen Glasangriff für Transparent- Schaugläser	345 bar / 5000 psi	38 °C / 100 °F
High-Pressure-Transparent-Schaugläser in speziellen Armaturen	414 bar / 6000 psi	38 °C / 100 °F
Druck-Temperatur Zuordnung beachten!		

Technische Informationen:	
Ausdehnungskoeffizient bei 20 °C/300 °C	4.1 x 10^{-6} K^{-1}
Elastizitätsmodul	67 x 103 N/mm^2
Wärmeleitfähigkeit bei 90 °C	1.2 W/(m·K)
Spannungsoptischer Koeffizient K	3.2 x 10^{-6} mm^2/N
Temperaturwechselbeständigkeit	230 °C

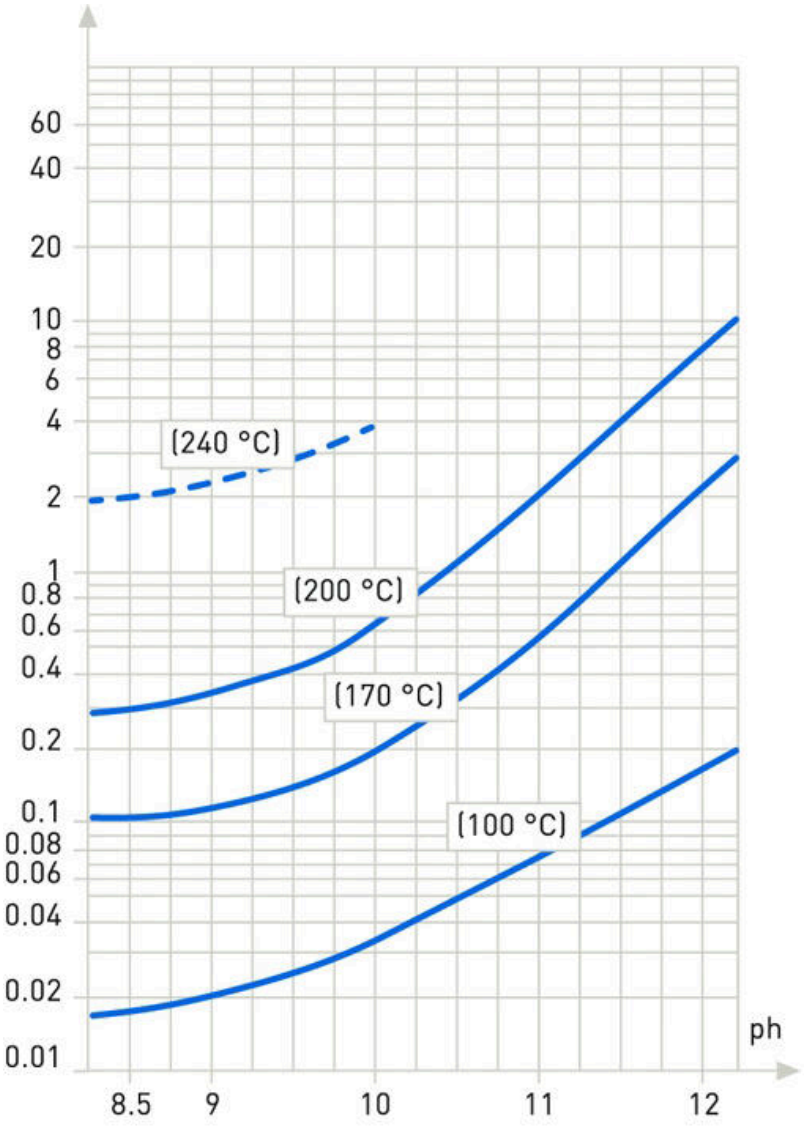
CHEMISCHE BESTÄNDIGKEITEN

Chemische Beständigkeit	
Wasserbeständigkeit nach DIN ISO 719/720	Hydrolyseklasse 1
Säurebeständigkeit nach DIN 12116	Säureklasse 1
Laugenbeständigkeit nach DIN 52332	Laugenklasse 2

Toleranzen ≤ 30 mm breit			Toleranzen > 30 mm breit
	≤ 250 mm	> 250 mm	Alle Längen
Länge	±0,8 mm	±1 mm	0 / -1,5 mm
Breite	±0,8 mm	±0,8 mm	+0,2 / -0,8 mm
Dicke 17 mm	±0,5 mm	+1,5 / -0,5 mm	±0,5 mm

ABTRAGSRATEN

Der Abtrag von MAXOS Schauglasplatten nach DIN 7081 in wässriger Phase bei verschiedenen Temperaturen als Funktion des pH-Wertes ist der nebenstehenden Grafik zu entnehmen.



Transparentglas nach DIN 7081 - 30 mm breit				
Länge in mm	Breite in mm	Dicke in mm	MAXOS® Produktcode	ACI Artikelnummer
115	30	17	2071768	12-7081-115-30-17-00
140	30	17	2071769	12-7081-140-30-17-00
165	30	17	2071770	12-7081-165-30-17-00
190	30	17	2071771	12-7081-190-30-17-00
220	30	17	2071772	12-7081-220-30-17-00
250	30	17	2071773	12-7081-250-30-17-00
280	30	17	2071774	12-7081-280-30-17-00
320	30	17	2071775	12-7081-320-30-17-00
340	30	17	2071776	12-7081-340-30-17-00

Transparentglas nach DIN 7081 - 34 mm breit				
Länge in mm	Breite in mm	Dicke in mm	MAXOS® Produktcode	ACI Artikelnummer
95	34	17	2071817	12-7081-095-34-17-00
115	34	17	2071777	12-7081-115-34-17-00
140	34	17	2071778	12-7081-140-34-17-00
165	34	17	2071779	12-7081-165-34-17-00
190	34	17	2071780	12-7081-190-34-17-00
220	34	17	2071781	12-7081-220-34-17-00
250	34	17	2071782	12-7081-250-34-17-00
280	34	17	2071783	12-7081-280-34-17-00
300	34	17	2071784	12-7081-300-34-17-00
320	34	17	2071785	12-7081-320-34-17-00
340	34	17	2071786	12-7081-340-34-17-00
370	34	17	2071787	12-7081-370-34-17-00
400	34	17	2071788	12-7081-400-34-17-00
420	34	17	2071789	12-7081-420-34-17-00
430	34	17	2071790	12-7081-430-34-17-00
460	34	17	2071791	12-7081-460-34-17-00
480	34	17	2071792	12-7081-480-34-17-00
500	34	17	2071793	12-7081-500-34-17-00

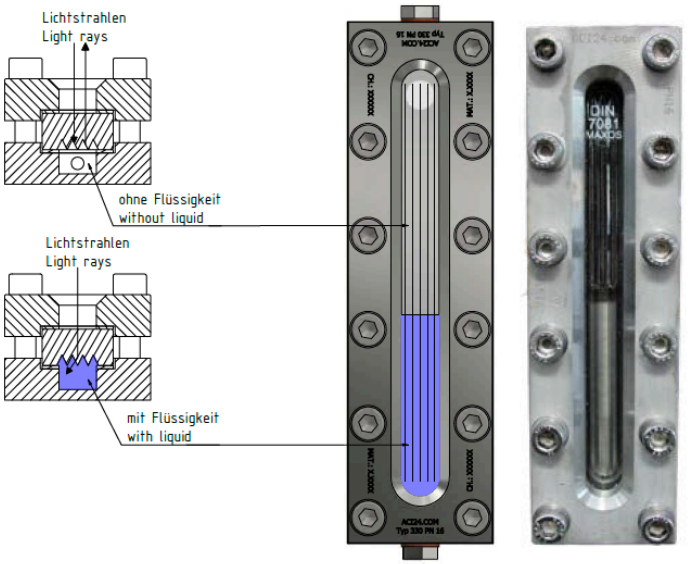
Reflexionsglas nach DIN 7081 - 30 mm breit				
Länge in mm	Breite in mm	Dicke in mm	MAXOS® Produktcode	ACI Artikelnummer
115	30	17	2071675	12-7081-115-30-17-01
140	30	17	2071676	12-7081-140-30-17-01
165	30	17	2071677	12-7081-165-30-17-01
190	30	17	2071678	12-7081-190-30-17-01
220	30	17	2071679	12-7081-220-30-17-01
250	30	17	2071680	12-7081-250-30-17-01
280	30	17	2071681	12-7081-280-30-17-01
320	30	17	2071682	12-7081-320-30-17-01
340	30	17	2071683	12-7081-340-30-17-01

Reflexionsglas nach DIN 7081 - 34 mm breit				
Länge in mm	Breite in mm	Dicke in mm	MAXOS® Produktcode	ACI Artikelnummer
95	34	17	2071716	12-7081-095-34-17-01
115	34	17	2071684	12-7081-115-34-17-01
140	34	17	2071685	12-7081-140-34-17-01
165	34	17	2071686	12-7081-165-34-17-01
190	34	17	2071687	12-7081-190-34-17-01
220	34	17	2071688	12-7081-220-34-17-01
250	34	17	2071689	12-7081-250-34-17-01
280	34	17	2071690	12-7081-280-34-17-01
300	34	17	2071713	12-7081-300-34-17-01
320	34	17	2071691	12-7081-320-34-17-01
340	34	17	2071692	12-7081-340-34-17-01
370	34	17	2071693	12-7081-370-34-17-01
400	34	17	2071694	12-7081-400-34-17-01
430	34	17	2071695	12-7081-430-34-17-01
460	34	17	2071696	12-7081-460-34-17-01
500	34	17	2071697	12-7081-500-34-17-01

REFLEX- UND TRANSPARENTGLAS

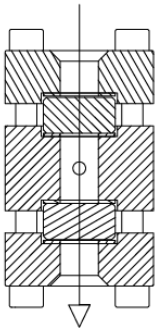
Reflexglas:

Bei dunklen Medien, dunklen oder nicht ausgeleuchteten Behältern, einem geschlossenen Füllstandanzeiger empfiehlt sich ein Reflexschauglas zu verwenden. (siehe nebenstehendes Bild) Durch die Lichtbrechung in den eingearbeiteten Prismen, kann der Füllstand besser zu erkennen sein. Der flüssige Bereich wird in der Regel heller als der Bereich ohne Flüssigkeit. Wenn die Farbe des Mediums zu erkennen Sein muss, sollten Transparentgläser eingesetzt werden, da Reflexgläser eine Farbveränderung des Mediums nur schwer erkennbar macht. Reflexglas eignet sich jedoch nicht für Sattdampf oder aggressive Medien, da diese nicht mit Glimmerschutzscheiben geschützt werden können, ohne ihre Funktion zu verlieren.



Transparentglas

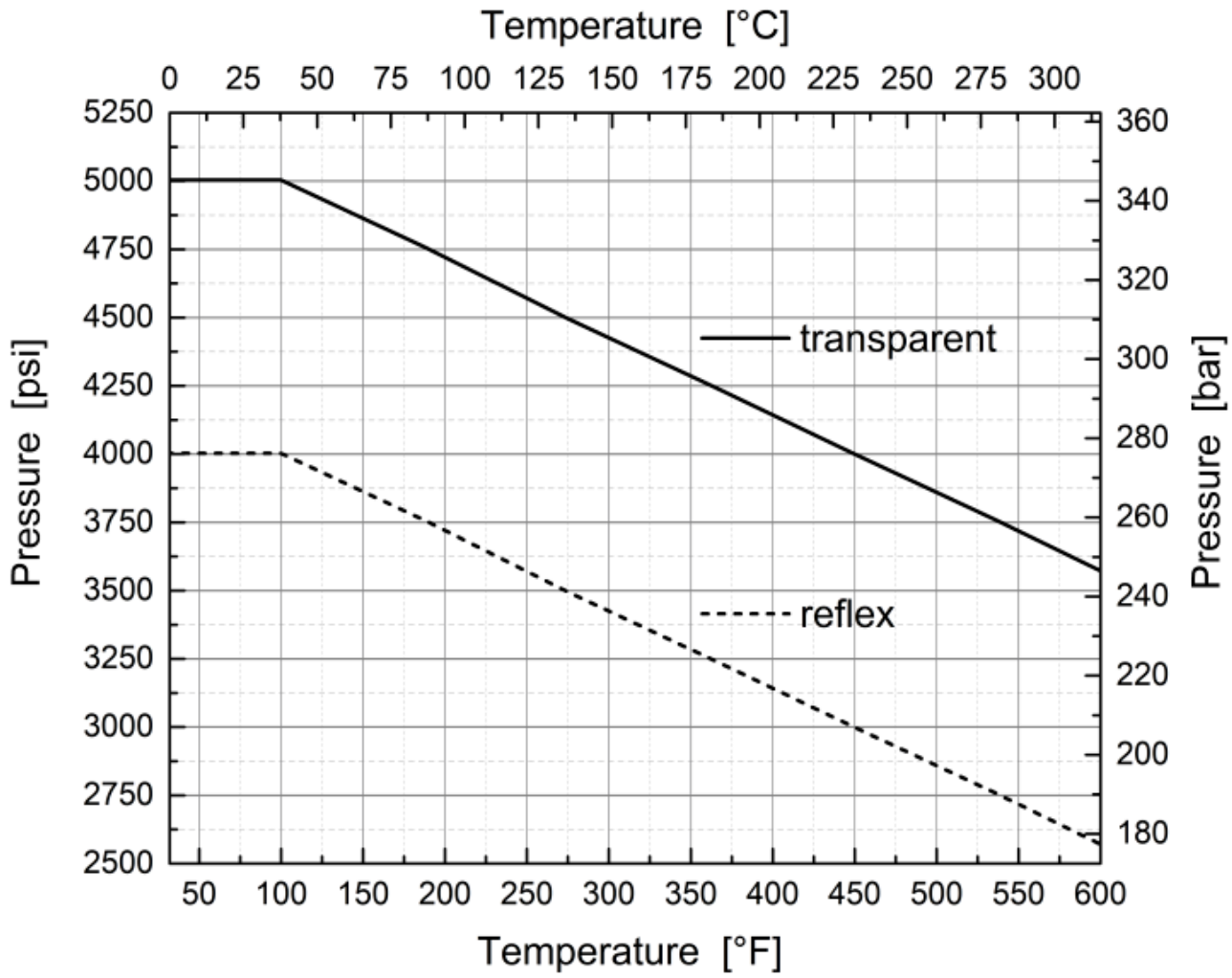
Transparentgläser werden oft bei beleuchteten Behältern und Transparentanzeigern (nebenstehendes Bild) verwendet. Ebenfalls werden diese auch verwendet, wenn das Medium sehr hell ist oder die Farbe des Mediums erkennbar sein muss. Bei Transparentanzeigern kann das Licht durch den Anzeiger hindurch scheinen, was den Füllstand und die Medium Farbe gut sichtbar macht. (nebenstehende Bilder) Bei Sattdampf oder aggressiven Medien sollten die Transparentgläser mit einer Glimmerschutzscheibe geschützt werden. Hierbei empfiehlt sich in der Regel eine zusätzliche Leuchte die auf der Rückseite des Transparentanzeigers angebracht ist, da der Glimmerschutz die Transparentgläser etwas abdunkelt.





DRUCK-TEMPERATURZUORDNUNG

Dem nachfolgenden Druck-Temperatur-Diagramm können die Einsatzbedingungen für MAXOS Längs-Schauglasplatten nach DIN 7081 entnommen werden. Das Diagramm kann je nach Medium und pH-Wert abweichend sein. Gerne unterstützen wir Sie bei der Auswahl passender Gläser.



ACI Industriearmaturen GmbH

info@aci24.com
+49 (0) 2461 91634 00
www.aci24.com
+49 (0) 2461 91634 44
Königskamp 19 · 52428 Jülich · Deutschland