



KÄYTTÖ

MAXOS® turvanäkölasit käytetään aina, kun säiliöissä tapahtuvat prosessit on valvottava luotettavasti paineen sekä lämpö- ja kemiallisten rasitusten alaisina. Ne mahdollistavat turvallisen visuaalisen tarkastuksen ja tukevat olennaisesti prosessinhallintaa ja -turvallisuutta. Näiden näkölasien korkea kestävyys perustuu erityiseen borosilikaattilasiin, jolle on ominaista erinomainen kemiallinen kestävyys, poikkeuksellinen puhtaus ja suuri homogeenisuus. Koska borosilikaatille on tyypillistä vähäinen lämpölaajeneminen, lasi voidaan lämpökarkaista (karkaista), mikä antaa sille erityisen hyvän kestävyuden lämpötilavaihteluille. Tämä materiaalin ominaisuuksien ja lämmönkäsittelyn yhdistelmä tekee MAXOS® turvanäkölaseista turvallisen ja pitkäikäisen ratkaisun vaativiin teollisiin sovelluksiin.

KÄYTTÖOMINAISUUDET

Tuotanto- ja laadunvalvontatarkastukset prosessissa varmistavat lasien ominaisarvot ja tiukat mittatoleranssit. Näiden erinomaisten turvallisuusominaisuuksien ansiosta MAXOS® turvanäkölaseja voidaan käyttää äärimmäisissä olosuhteissa.

MURTUMISKÄYTTÄYTYMINEN

Viereisissä kuvissa näkyy lämpökarkaistun Borosilikaattilasi murtumiskäyttäytyminen. Se sirpaloituu jättämättä teräviä särmäisiä paloja. Lasin murtuma muistuttaa auton turvalasin tai muun turvalasin murtumaa.

Käyttöolosuhteet DIN 7080:n mukaan:

Lämpötila:	280 °C jatkuvassa käytössä 300 °C enintään 300 käyttötuntia 320 °C ¹ kiillesuojalla jatkuvassa käytössä
Paine:	Katso taulukko

1) Vain yhdessä MAXOS®-turvanäkölasien kanssa

Tekniset tiedot

Lämpölaajenemiskerroin 20 °C/300 °C	$4.1 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Kimmomoduuli	67 x 103 N/mm ²
Lämmönjohtavuus 90 °C:ssa	1.2 W/(m·K)
Jännitysoptinen kerroin K	$3.2 \times 10^{-6} \text{ mm}^2/\text{N}$
Lämpötilanvaihtokestävyys	230 °C

KEMIALLINEN KESTÄVYYS

Kemiallinen kestävyys

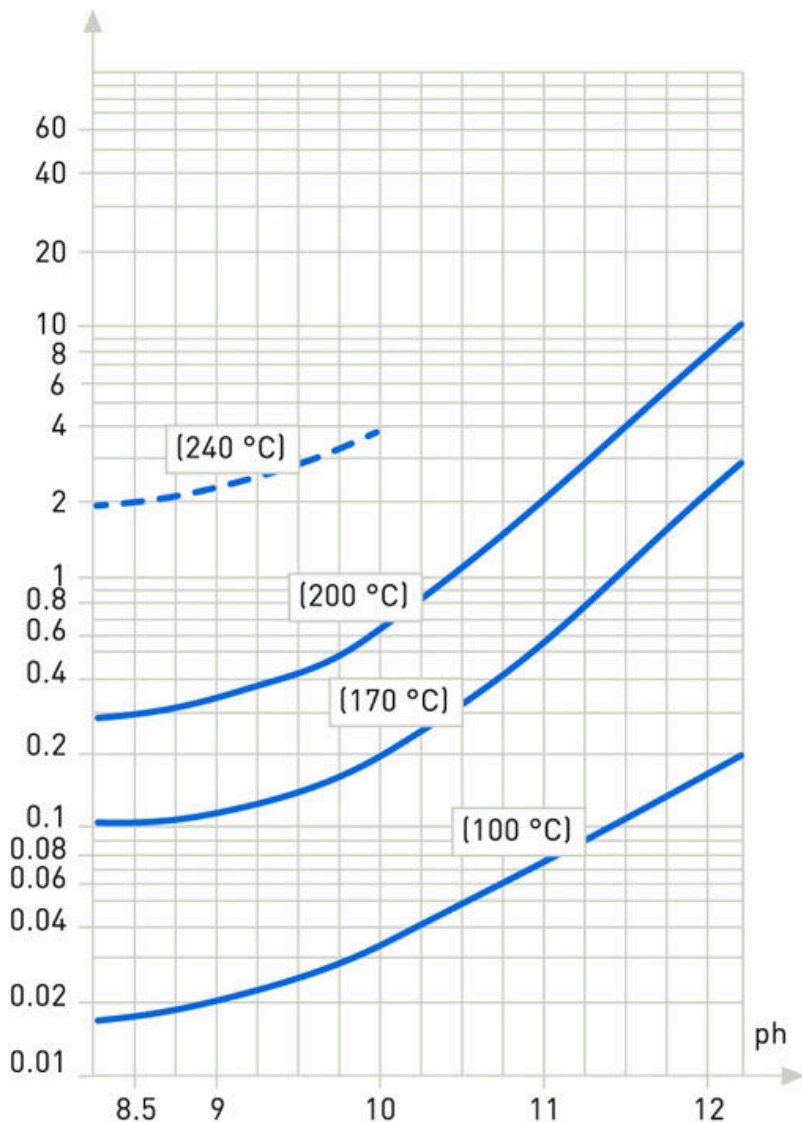
Vedenkestävyys DIN ISO 719/720:n mukaan	Hydrolyysiluokka 1
Haponkestävyys DIN 12116:n mukaan	Happoluokka 1
Emäkskestävyys DIN 52332:n mukaan	Emäsluokka 2



KULUMISNOPEUDET

MAXOS-näkölasilevyjen kuluminen DIN 7080:n mukaisesti vesifaasissa eri lämpötiloissa pH-arvon funktiona.

Kuluma mm/kuukausi



MITTATOLERANSSIT

Mittatoleranssit määräytyvät DIN 7080:n mukaan borosilikaattilasista valmistettujen näkölasilevyjen osalta. Viereisestä taulukosta voidaan lukea odotettavissa olevat mittatoleranssit.

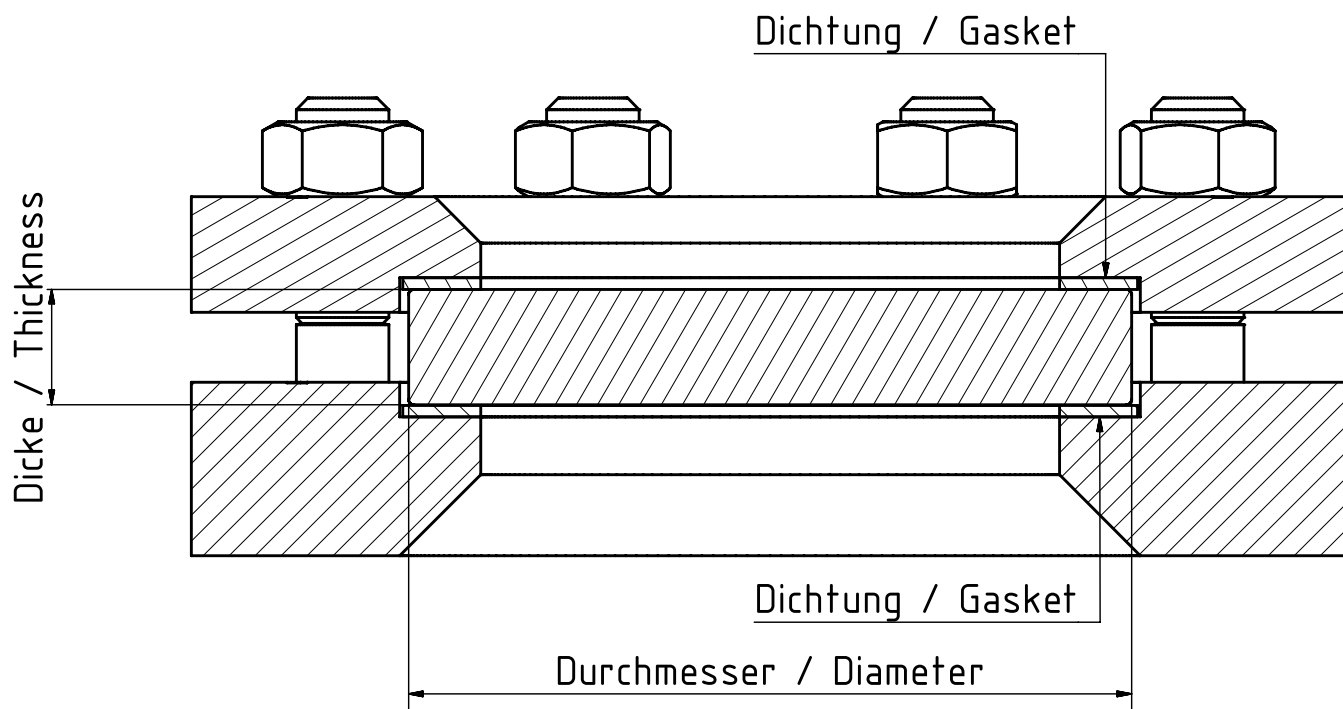
Mittatoleranssit DIN 7080:n mukaan	
Halkaisija	Toleranssi
enintään 135 mm	± 0,5 mm
150–200 mm	± 0,8 mm
yli 200 mm	± 1,0 mm
Paksuus	
enintään 20 mm	+ 0,50 mm / - 0,25 mm
yli 20 mm	+ 0,80 mm / - 0,40 mm

SALLITUT MATERIAALIVIRHEET

Lasissa olevien pyöreiden kuplien halkaisija saa olla enintään 2 mm. Soikeiden kuplien (pituus + leveys)/2 = 2 mm arvoa ei saa ylittää. Terävästi kapenevat kuplat eivät ole sallittuja.

Sallittu kuplamäärä	
Kuplan halkaisija d3	Sallittu kuplamäärä
d3 < 0,3	3 kpl / cm ² katselualueelta
0,3 ≤ d3 ≤ 0,5	10 kpl / näkölasilevy
0,5 < d3 ≤ 1	4 kpl / näkölasilevy
1 < d3 ≤ 2	2 kpl / näkölasilevy

Vakiokoot DIN 7080:n mukaan				Erikoiskoot DIN 7080:n mukaisesti			
Mitat	Sallittu paine (bar)	MAXOS® tuotekoodi	ACI artikkelinumero	Mitat	Sallittu paine (bar)	MAXOS® tuotekoodi	ACI artikkelinumero
Ø 45 x 10 mm	40	2071554	12-7080-045-010-0000	Ø 24 x 10 mm	150	2071640	12-7080-024-010-0000
Ø 45 x 12 mm	50	2071556	12-7080-045-012-0000	Ø 30 x 12 mm	150	2071622	12-7080-030-012-0000
Ø 50 x 10 mm	25	2071558	12-7080-050-010-0000	Ø 30 x 15 mm	200	2071533	12-7080-030-015-0000
Ø 50 x 12 mm	40	2071561	12-7080-050-012-0000	Ø 31,6 x 12,75 mm	150	2071598	12-7080-031-012-0000
Ø 60 x 10 mm	16	2071560	12-7080-060-010-0000	Ø 33 x 14 mm	150	2071557	12-7080-033-014-0000
Ø 60 x 12 mm	25	2071562	12-7080-060-012-0000	Ø 34 x 17 mm	200	2071552	12-7080-034-017-0000
Ø 60 x 15 mm	40	2071563	12-7080-060-015-0000	Ø 40 x 10 mm	40	2071624	12-7080-040-010-0000
Ø 63 x 10 mm	16	2071566	12-7080-063-010-0000	Ø 40 x 12 mm	50	2071555	12-7080-040-012-0000
Ø 63 x 12 mm	25	2071567	12-7080-063-012-0000	Ø 44 x 10 mm	40	2071603	12-7080-044-010-0000
Ø 63 x 15 mm	40	2071569	12-7080-063-015-0000	Ø 44 x 12 mm	50	2071564	12-7080-044-012-0000
Ø 80 x 12 mm	16	2071573	12-7080-080-012-0000	Ø 55 x 6,5 mm	6	2071626	12-7080-055-006-0000
Ø 80 x 15 mm	25	2071575	12-7080-080-015-0000	Ø 55 x 10 mm	25	2071559	12-7080-055-010-0000
Ø 80 x 20 mm	40	2071576	12-7080-080-020-0000	Ø 60 x 20 mm	95	2071604	12-7080-060-020-0000
Ø 100 x 15 mm	16	2071578	12-7080-100-015-0000	Ø 63 x 8 mm	8	2071565	12-7080-063-008-0000
Ø 100 x 20 mm	25	2071579	12-7080-100-020-0000	Ø 65 x 10 mm	12	2071629	12-7080-065-010-0000
Ø 100 x 25 mm	40	2071580	12-7080-100-025-0000	Ø 65 x 15 mm	40	2071606	12-7080-065-015-0000
Ø 125 x 15 mm	10	2071581	12-7080-125-15-00000	Ø 70 x 12 mm	16	2071568	12-7080-070-012-0000
Ø 125 x 20 mm	16	2071582	12-7080-125-20-00000	Ø 70 x 15 mm	25	2071570	12-7080-070-015-0000
Ø 125 x 25 mm	25	2071583	12-7080-125-25-00000	Ø 75 x 12 mm	16	2071607	12-7080-075-012-0000
Ø 135 x 25 mm	25	2071644	12-7080-135-25-00000	Ø 80 x 10 mm	10	2071571	12-7080-080-010-0000
Ø 150 x 20 mm	10	2071586	12-7080-150-020-0000	Ø 86 x 12 mm	10	2071610	12-7080-086-012-0000
Ø 150 x 25 mm	16	2071587	12-7080-150-025-0000	Ø 90 x 10 mm	8	2071572	12-7080-090-010-0000
Ø 150 x 30 mm	25	2071588	12-7080-150-030-0000	Ø 92 x 10 mm	8	2071625	12-7080-092-010-0000
Ø 175 x 20 mm	10	2071589	12-7080-175-20-00000	Ø 94 x 12 mm	10	2071671	12-7080-094-012-0000
Ø 175 x 25 mm	16	2071590	12-7080-175-025-0000	Ø 95 x 10 mm	6	2071649	12-7080-095-010-0000
Ø 175 x 30 mm	25	2071591	12-7080-175-30-00000	Ø 95 x 15 mm	16	2071574	12-7080-095-015-0000
Ø 200 x 20 mm	8	2071592	12-7080-200-20-00000	Ø 100 x 10 mm	7	2071577	12-7080-100-010-0000
Ø 200 x 25 mm	10	2071593	12-7080-200-25-00000	Ø 100 x 12 mm	10	2071642	12-7080-100-012-0000
Ø 200 x 30 mm	16	2071594	12-7080-200-30-00000	Ø 105 x 15 mm	16	2071662	12-7080-105-015-0000
Ø 250 x 25 mm	8	2071595	12-7080-250-25-00000	Ø 110 x 12,5 mm	10	2071674	12-7080-110-012-0500
Ø 250 x 30 mm	10	2071596	12-7080-250-30-00000	Ø 110 x 20 mm	25	2071613	12-7080-110-020-0000
Ø 265 x 30 mm	8	2071628	12-7080-265-30-00000	Ø 113 x 15 mm	10	2071672	12-7080-113-015-0000
				Ø 115 x 15 mm	10	2071612	12-7080-115-015-0000
				Ø 120 x 10 mm	4	2071611	12-7080-120-010-0000
				Ø 120 x 15 mm	10	2071630	12-7080-120-015-0000
				Ø 120 x 18 mm	16	2071663	12-7080-120-018-0000
				Ø 125 x 30 mm	40	2071584	12-7080-125-30-00000
				Ø 130 x 15 mm	10	2071643	12-7080-130-015-0000
				Ø 135 x 15 mm	8	2071615	12-7080-135-15-00000
				Ø 140 x 15 mm	8	2071666	12-7080-140-015-0000
				Ø 150 x 10 mm	2	2071664	12-7080-150-010-0000
				Ø 150 x 15 mm	8	2071585	12-7080-150-015-0000
				Ø 160 x 20 mm	12	2071617	12-7080-160-020-0000
				Ø 170 x 15 mm	5	2071645	12-7080-170-015-0000
				Ø 170 x 20 mm	10	2071670	12-7080-170-020-0000
				Ø 210 x 25 mm	10	2071621	12-7080-210-25-00000
				Ø 250 x 20 mm	4	2071673	12-7080-250-20-00000



ACI Industriearmaturen GmbH

✉ info@aci24.com

☎ +49 (0) 2461 91634 00

🌐 www.aci24.com

📠 +49 (0) 2461 91634 44

📍 Königskamp 19 · 52428 Jülich · Saksa