



KÄYTTÖ

Kiillelevyt Borosilikaattilasille DIN 7080:n mukaisesti luotettavana lämmönsuojana ja toimintakyvyn varmistamiseksi

Kiillelevyt ovat tehokas lisävaruste näkölasilevyille, jotka on valmistettu borosilikaattilasista DIN 7080:n mukaisesti. Ne toimivat lämmönsuojana ja suojakerroksena prosessiaineen ja lasipinnan välillä, erityisesti sovelluksissa, joissa on aggressiivisia väliaineita, ylikuumentunutta höyryä tai korkeita lämpötiloja.

Yhdessä MAXOS®-sarjan DIN 7080:n mukaisten borosilikaattilasilevyjen kanssa käyttölämpötilat voivat olla jopa 320 °C. Kiillelevyt pidentävät merkittävästi näkölasilevyjen käyttöikää.

Toimintaperiaate perustuu luonnollisen muskoviitin korkeaan lämpö- ja kemikaalikestävyyteen. Kiillelevy sijoitetaan prosessiaineen ja katselulasin väliin siten, että se ei merkittävästi heikennä optista läpinäkyvyyttä. Tämän ansiosta borosilikaattilasi ei vaurioidu eroosiota tai korroosiota aiheuttavien väliaineiden eikä lämpöshokkien seurauksena.

Käyttöolosuhteet		
	Muskoviitti	Flogopiitti
Pitkäaikainen lämmönkestävyys	500 °C	700 °C
Sallittu enimmäislämpötila MAXOS® Borosilikaattilasien yhteydessä:	320 °C	320 °C
Paine	riippuen näkölasilevystä	

MITAT

Pyöreät Kiillelevyt		
Halkaisija ¹ D	Materiaalin paksuus S	Laatu
Ø 42 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 45 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 63 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 80 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 100 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 125 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 150 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 175 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 200 mm	0.15 - 0.20 mm	V4
Ø 250 mm	0.15 - 0.20 mm	V4

1) Erikoismitat mahdollisia

Käyttöolosuhteet:

Tuotannon ja laaduntarkastusten prosessissa varmistetaan kiillelevyjen ominaisuusarvot ja tiukat mittatoleranssit. Näiden erinomaisen ominaisuuksien ansiosta kiillelevyjä voidaan käyttää lisäturvarakenteena näkölasilevyjen yhteydessä äärimmäisissä olosuhteissa.

Kiillelevyt tarjoavat erityisesti suurten lämpö- ja kemiallisten kuormitusten yhteydessä luotettavan suojan. Ne toimivat esteenä aggressiivisille aineille, pidentävät alla olevien näkölasilevyjen käyttöikää ja vähentävät näin laitteiden huoltokustannuksia ja seisokkiaikoja.

Lisäksi tarkka viimeistely takaa tasaisen paineen jakautumisen näkölasille, mikä lisää mekaanista lujuutta entisestään. ACI-kiillelevyjen joustavat käyttötavat tekevät niistä ihanteellisen lisän turvallisuuskriittisiin sovelluksiin kemian-, lääke- ja elintarviketeollisuudessa sekä voimalaitoksissa ja korkean lämpötilan prosesseja käyttävissä laitoksissa.

TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot		
Lämpölaajenemiskerroin (K^{-1})	90×10^{-7}	135×10^{-7}
Kimmomoduuli (N/mm^2)	180×10^{-3}	170×10^{-3}
Lämpöjohtavuus ($W/(m \cdot K)$)	0,25 ... 0,75	~ 1,7

Muut ominaisuudet		
Säteilyn kestävyys	Erittäin hyvä	Erittäin hyvä
Kestävyys orgaanisia liuottimia vastaan	kestävä	kestävä
Happokestävyys	kestävä (paitsi fluorivetyhappo)	kestävä (paitsi kuumat hapot)
Öljynkestävyys	kestävä	kestävä
Väri	punertava, vihreä, väritön, ruskea	meripihkanvärinen, vihreä

Ominaisuudet	V-1	V-2	V-3	V-4	V-5	V-6	V-7	V-7A	V-8	V-9	V-10	V-10A
Kristallografinen värimuutos	X	*d	*d	*d	*	*	*	*	*	*	*	*
Ilmakuplat – erittäin vähäiset	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ilmakuplat – vähäiset	X	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ilmakuplat – kohtalaiset	X	X	X	*e	*f	*	*	*	*	*	*	*
Ilmakuplat – runsaat	X	X	X	X	X	*	*	*	*	*	*	*
Sameat täplät	X	X	X	X	X	X	*g	*h	*	*	*	*
Mineraliset täplät – vähäiset, mustat ja punaiset	X	X	X	X	X	*d	*d	*h	*	*	*	*
Mineraliset täplät – mustat	X	X	X	X	X	X	X	*g	X	*d	*g	*h
Mineraliset täplät – punaiset	X	X	X	X	X	X	X	*g	X	X	*d	*
Mineraliset täplät – mustat ja punaiset	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*
Vihreät täplät (kasvimaaiset)	X	X	X	X	*d	*g	*g	*	*	*	*	*
Savitäplät	X	X	X	X	X	*d	*g	*	X	X	*d	*d
Aaltoisuus – lähes tasainen	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Aaltoisuus – vähäinen	X	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Aaltoisuus – kohtalainen	X	X	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Aaltoisuus – voimakas	X	X	X	X	X	*	*	*	X	X	X	*
Kovuus – kova	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Kovuus – pehmeä	X	X	X	X	X	X	S	*	X	X	X	S
Kivet ja reiät	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pullistumat	X	X	X	X	X	X	S	*g	X	X	X	X
Siirtymä	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kammat	X	X	X	X	X	X	S	*g	X	X	X	X
Halkeamat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Murtumat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hiusmurtumat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Halkeamat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kerrosvirheet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fiederhalkeamat	X	X	X	X	X	X	X	*	X	X	X	X
Kuluma	X	X	X	X	X	X	S	*	X	*	*	*

Selitys	
Symboli	Merkitys
*	Sallittu
X	Ei sallittu
S	Sallittu vain, jos erikseen määritelty
a	Vähän ja pieni, neljäsosalla hyötyalasta
b	Puolella hyötyalasta
c	Erittäin tiheä
d	Vähäinen
e	Kahdella kolmasosalla pinta-alasta
f	Tasaisesti
g	Kohtalaisen voimakas
h	Voimakas

PIKAKATSAUS



kuumankestävä jopa 320
°C



nestemäisille väliaineille



kaasumaisille väliaineille



enintään Ø 400 mm



Erikoisvalmisteita
saatavilla



Suoja aggressiivisia
väliaineita vastaan