

KÄYTTÖ

Nestetason tarkkailu suljettujen säiliöiden (kattilat, säiliöt, siilot jne.) sisällä. Tyyppi 330:n näkölasiasetelmät ovat suorakaiteenmuotoisia, pitkänomaisia näkölasiasetelmiä, jotka on tarkoitettu sisään- tai päällehitsattaviksi ja jotka toimitetaan kukin yhdellä tiivisteiden väliin asetetulla ja tukevasti ruuvatulla näkölasilevyllä.

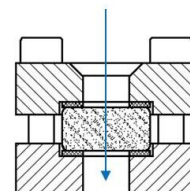
ASENNUSOHJE

Runkokehyksen hitsauksen jälkeen on tarkastettava, onko tiivistepinta vääntynyt. Tarvittaessa se on jälkityöstettävä! Huomioi myös kiristystä varten ilmoitetut vääntömomentit käyttö- ja huolto-ohjeen mukaisesti! Käyttöpaine ei koske runkokehystä; se on yhdessä painelaitteen kanssa tarkastettava AD2000 Ohjelehti B9:n mukaisesti.

REFLEX-LASI JA KIRKAS TASOLASI

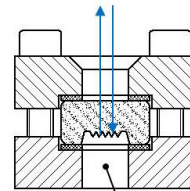
Selkeille väliaineille, tummille tai huonosti valaistuille säiliöille tai suljetulle Pinnankorkeuden osoittimelle suositellaan Reflex-lasin käyttöä (katso viereinen kuva). Sisäänrakennettujen prismojen aiheuttaman valon taittumisen ansiosta täyttötaso on helpompi havaita. Jos säiliö kuitenkin on valaistu, väliaine on hyvin kirkas tai halutaan tunnistaa väliaineen väri, tulisi käyttää Kirkas tasolasi. Reflex-lasiasia ei voi suojata kiillelevyillä, koska ne estäisivät heijastuksen. Autamme mielellämme valitsemaan 1) ympäristötekijöistä riippuvan sopivan rakenteen.

Valonsäteet



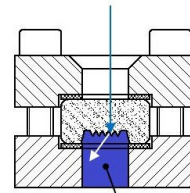
Kirkas tasolasi

Valonsäteet



Heijastuslasi ilman nestettä

Valonsäteet



Heijastuslasi nesteellä

Käyttöolosuhteet

Lämpötila: (riippuen lasista ja tiivisteestä)	≤ 243 °C ¹	Borosilikaattilasi Reflex ja kirkas DIN 7081 (kylläinen höyry tai kuumavesipaine)
	≤ 280 °C ²	Borosilikaattilasi Reflex ja kirkas DIN 7081 (ilman teknisesti merkittävää lasin vaurioitumista)
	≤ 320 °C ¹	Borosilikaattilasi kirkas DIN 7081 (kiillesuojalla)
	≤ 400 °C ³	Borosilikaattilasi kirkas, karkaisematon
Paine:	enintään 16/35 bar(g)	

- 1) Riippuu tiivisteiden materiaalista & paineen luokasta
- 2) Katso paineohje seuraavalta sivulta
- 3) Saatavilla pyynnöstä

Materiaalit

Runkokehys:	1.4571, 1.4404
Lasi:	Borosilikaattilasi (DIN 7081) Reflex-lasi tai kirkas tasolasi
Tiiviste ¹ :	PTFE; FKM; NBR; C4400; Silikoni; EPDM; Grafiitti
Ruuvit:	A2-70 / A4-70
Erikoismateriaalit pyynnöstä	

- 1) Monia muita tiivisteitä saatavilla pyynnöstä

Paineohjeet 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
Peittyvä katselualue [mm]	0									1x46	1x36	1x46	1x46	1x46	1x46	2x46	3x46
h1/h2 [mm]	20																
PS max [bar(g)]	16																
TS max [°C] ¹	320																
Paino [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) Riippuu lasimateriaalista, tiivistemateriaalista ja toteutustavasta

Paineohjeet 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
Peittyvä katselualue [mm]	0									1x46	1x36	1x46	1x46	1x46	1x46	2x46	3x46
h1/h2 [mm]	25																
PS max [bar(g)]	35																
TS max [°C] ¹	280																
Paino [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

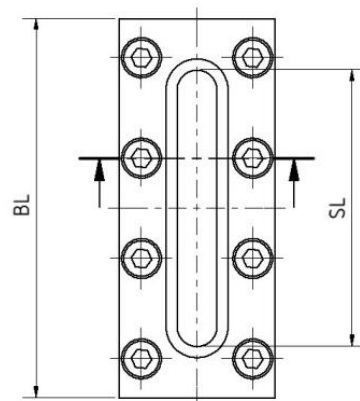
1) Riippuu lasimateriaalista, tiivistemateriaalista ja toteutustavasta

HUOMAUTUS PAINEESTA

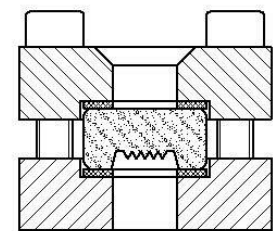
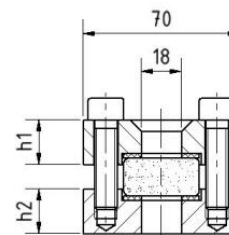
35 bar(g)¹:n käyttöpaine on toteutettavissa vain kirkkaiden lasien kanssa, nestemäisissä väliaineissa, ilman teknisesti merkittävää lasiin kohdistuvaa syöpymistä. Höyryn tai aggressiivisten väliaineiden vaikutuksen alaisena kirkkailla ja heijastuslaseilla suurin käyttöpaine PS on 35 bar(g)¹ enintään 243 °C lämpötilassa.

1) Katso taulukko: Paineohjeet PS max. & TS max.

Tietolehdestämme DIN 7081 löytyy tarkempia tietoja tästä.



Kuva, jossa on Kirkas tasolasi



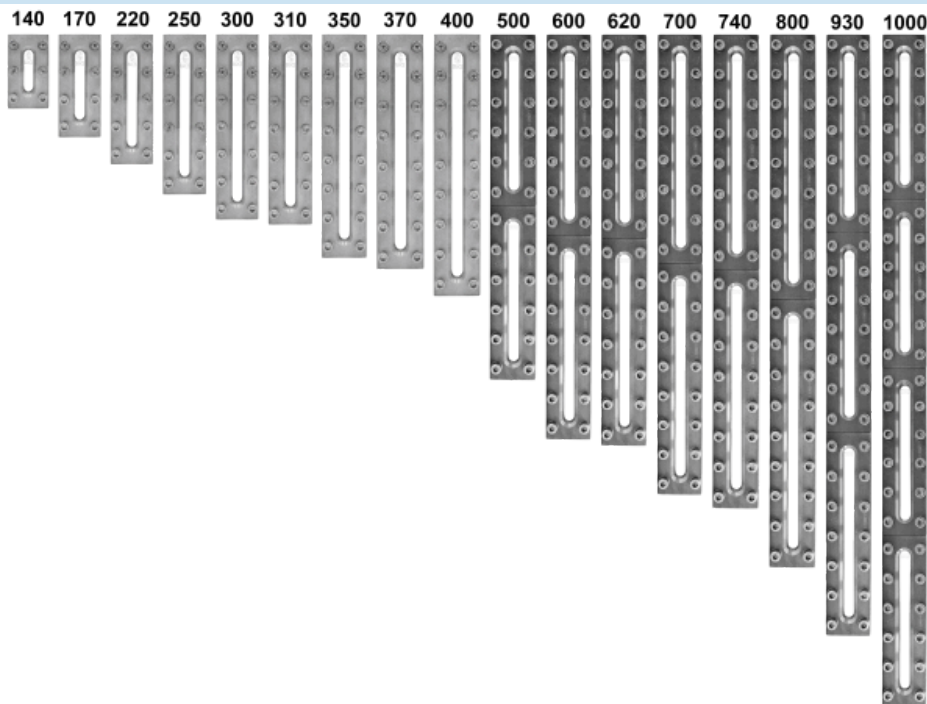
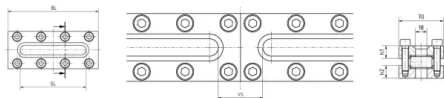
Kuva, jossa on Reflex-lasi

PEITTYVÄ KATSELUALUE (VS)

Pinnankorkeuden osoittimissa suurten rakennepituuksien kohdalla muodostuu peittyvä katselualue yksittäisten pitkien lasien väliselle alueelle. Tämä johtuu pitkien lasien valmistuspituudesta DIN 7081:n mukaan. Rakennepituudesta 500 mm lähtien peittyvä katselualue on siksi vältämätön.

Kokojen 140 mm-1000 mm konfiguraatio on nähtävissä viereisistä esityksistä.

Erikoiskoot saatavilla pyynnöstä.



TUOTEKOODI

Esimerkki koodin rakenteen selventämiseksi

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

RYHMÄ	TYYPPI	KOKONAISPITUUS	RUNKOKEHYS ¹	LASI	TIIIVISTE	PS	VARIANTTI
11	330	140	2) 1.4571	1) Borosilikaattilasi (DIN 7081) Kirkas tasolasi	1) PTFE	1) 16	0) Vakio
		170	3) 1.4404	2) Borosilikaattilasi (DIN 7081) + Kiillesuojalevy Kirkas tasolasi	2) FKM	2) 35 ²	
		220	8) Erikois		3) NBR		
		250		3) Borosilikaattilasi (DIN 7081) Reflex-lasi	4) C4400		
		300		4) Karkaisematon borosilikaattilasi Kirkas tasolasi	5) Silikoni		
		310			6) EPDM		
		350			7) Grafiitti		
		370			8) Erikois		
		400					
		500					
		600					
		620					
		700					
		740					
		800					
		930					
		1000					

1) Painekehys tarjouksen / tilausvahvistuksen mukaisesti
2) Katso paineohjeita koskevaa taulukkoa: PS max. & TS max.



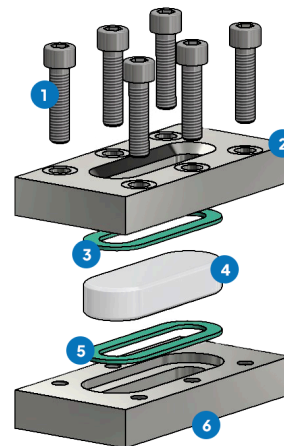
Ellei toisin mainita, toimitetaan korostettu tehdasstandardi.

ESIMERKKI

Tuotekoodi 11-330-500-2-1-4-1-0 vastaa vakiomallia:
ACI-tyyppi 330
500 mm pitkä
PS 16
Runkokehys, materiaali 1.4571
Painekehys, materiaali 1.4571
Borosilikaattilasi, kirkas, DIN 7081
Tiiviste KlingerSil® C4400

RAKENNE

1. Ruuvit
2. Painekehys
3. Lasityyny
4. Näkölas
5. Tiiviste
6. Runkokehys



Aggressiivisille aineille voidaan käyttää FEP- tai Halar®-pinnoitettuja näkölasilevyjä. Höyryssä lasien suojaamiseksi tulisi käyttää kiillelevyjä.

PIKAKATSAUS



enint. 35 bar(g)



kuumuutta kestävä jopa
400 °C



nestemäisille väliaineille



kaasumaisille väliaineille



Rakennepituudet
140 - 1000 mm



Erikoisvalmisteita
saatavilla



>50 tiivistemateriaalia



Lisävarusteita saatavilla

KÄYTTÖOLOSUHTEET

Käyttöolosuhteet riippuvat lasin ja tiivisteiden valinnasta:

		NÄKÖLASI				TIIVISTEET						
		Borosilikaattilasi (DIN 7081) Kirkas tasolasi	Borosilikaattilasi (DIN 7081) Kirkas tasolasi + Kiillelevyt	Borosilikaattilasi (DIN 7081) Reflex-lasi	Karkaisematon borosilikaattilasi Kirkas tasolasi	PTFE max. 200 °C	FKM max. 200 °C	NBR max. 80 °C	C4400 max. 175 °C	Silikoni max. 180 °C	EPDM max. 130 °C	Grafiitti > 400 °C
LÄMPÖTILA	asti 80 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	asti 130 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
	asti 175 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓
	asti 200 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓
	asti 243 °C	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
	asti 280 °C	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
	asti 320 °C	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
PAINE	asti 16 bar(g)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	asti 35 ¹ bar(g)	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓

1) Katso taulukko paineohjeista.

✓ soveltuu ✗ ei sovellu

VALINNAISET LISÄVARUSTEET



FEP-suojalevy / FEP-pinnoite

- > korkeille pH-arvoille



**Kiillelevyt pitkänomaisina pyöreillä
päillä**

- > enintään 320 °C, borosilikaattilasi
DIN 7081, läpinäkyvä