INDUSTRIEARMATUREN

Pitkänomainen näkölasiasetelma Tyyppi 330 PS 16/35

Sisään- tai päälle hitsattavaksi

Tyyppi 330



EDELSTAHL Rostfrei INOX STAINLESS STEEL

KÄYTTÖ

Nesteen tason tarkkailu suljettujen säiliöiden (kattilat, säiliöt, siilot jne.) sisällä. Tyyppi 330:n näkölasiasetelmät ovat suorakaiteen muotoisia pitkänomaisia näkölasirakenteita, jotka voidaan hitsata sisään tai päälle; kuhunkin kuuluu yksi tiivisteiden väliin asetettu ja tukevasti ruuvattu näkölasilevy.

Käyttöolosuhteet		
Lämpötila: (riippuen lasista ja tiivisteestä)	≤ 243 °C[1]	Borosilikaattilasi, Reflex- ja kirkas, DIN 7081 (kylläinen höyry tai kuuman veden paine)
	≤ 280 °C[2]	Borosilikaattilasi, Reflex- ja kirkas, DIN 7081 (ilman teknisesti merkittävää lasin vauriota)
	≤ 320 °C[1]	Borosilikaattilasi, kirkas, DIN 7081 (kiillesuojalla)
	≤ 400 °C[3]	karkaisematon kirkas borosilikaattilasi
Paine:	jopa 16/35 bar(g)	

1) Riippuu tiivistemateriaalista ja paineasteesta
2) Katso painehuomautus 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) Monet muut tiivisteet ovat saatavilla pyynnöstä

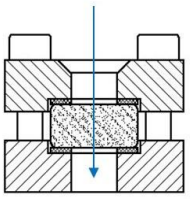
ASENNUSOHJE

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

REFLEX-LASI JA KIRKAS TASOLASI

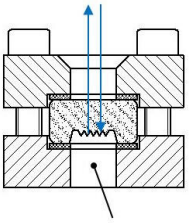
Kirkkaiden väliaineiden, pimeiden tai valaistumattomien säiliöiden tai suljetun Pinnankorkeuden osoittimen tapauksessa suositellaan Reflex-lasin käyttöä (katso viereinen kuva). Sisäänrakennettujen prismojen valon taittumisen ansiosta pinnankorkeus voi olla paremmin havaittavissa. Jos säiliö on kuitenkin valaistu, väliaine hyvin kirkas tai halutaan nähdä väliaineen väri, tulisi käyttää Kirkas tasolasi. Reflex-lasia ei voi suojata Kiillelevyt-levyillä, koska ne estävät heijastuksen. Autamme mielellämme sopivan, ympäristöolosuhteista riippuvan rakenteen valinnassa.

Valonsäteet



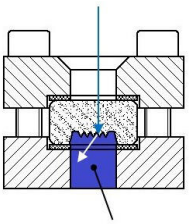
Kirkas tasolasi

Valonsäteet



Heijastuslasi ilman nestettä

Valonsäteet



Heijastuslasi nesteellä

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 maks. [bar(g)]	16																
TS maks. [°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 rakenteesta

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 maks. [bar(g)]	35																
TS maks [°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

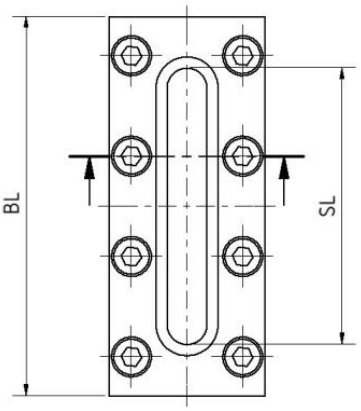
1) Riippuu lasimateriaalista, tiivistemateriaalista ja rakenteesta

HUOMAUTUS PAINEESTA

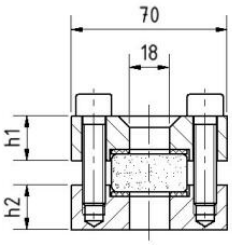
35 bar(g)[1]:n käyttöpaine on toteutettavissa vain kirkkailla tasolaseilla nestemäisissä väliaineissa ilman teknisesti merkittävää lasin syöpymistä. Kirkkailla ja Reflex-laseilla höyryn tai aggressiivisten väliaineiden vaikutuksesta suurin sallittu käyttöpaine (PS) on 35 bar(g)[1] enintään 243 °C.

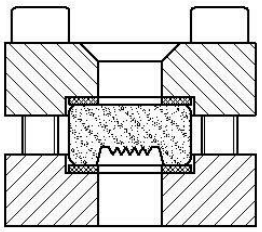
1) Katso taulukko paineohjeista PS max. & TS max.

Tarkempia tietoja tästä voi löytyä tiedotteestamme DIN 7081.



Kuva, jossa on kirkas tasolasi




Kuva, jossa on heijastuslasi

Pitkänomainen näkölasiasetelma Tyyppi 330 PS 16/35

Sisään- tai päälle hitsattavaksi

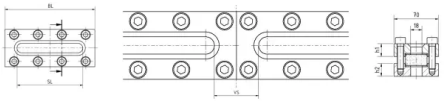
Tyyppi 330

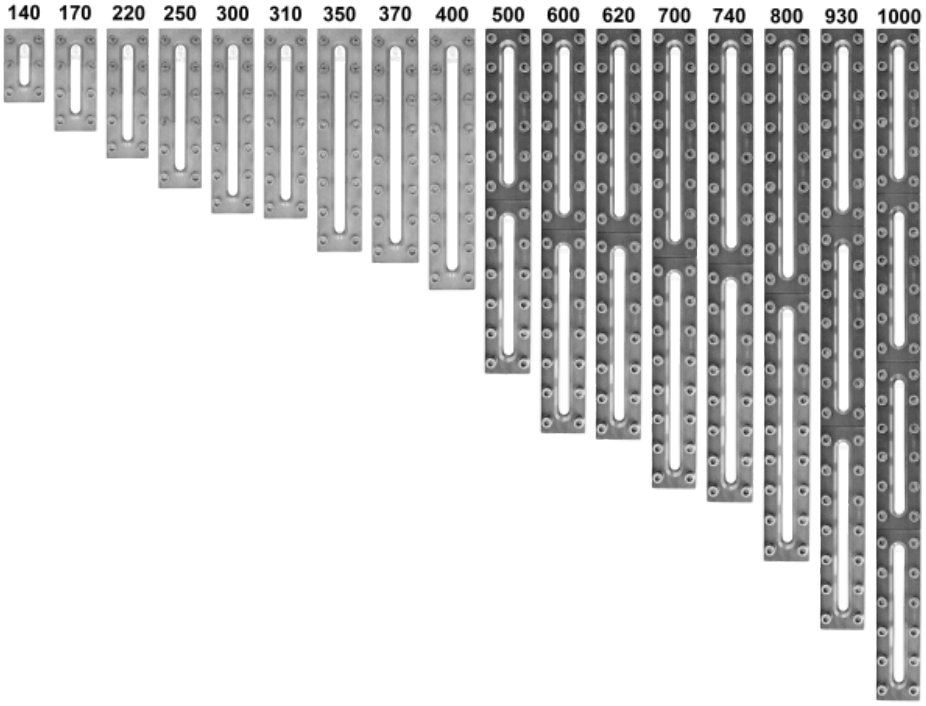
PEITTYVÄ KATSELUALUE (VS)

Pinnankorkeuden osoittimissa suuren rakennepituuden yhteydessä yksittäisten pitkälasien väliin muodostuu Peittyvä katselualue. Tämä johtuu pitkien lasien valmistuspituudesta DIN 7081:n mukaisesti. Tästä syystä 500 mm:n rakennepituudesta alkaen Peittyvä katselualue on väistämätön.

Koon 140 mm–1000 mm kokoonpanon voi nähdä viereisistä kuvista.

Erikoiskoot saatavilla pyynnöstä.





Pitkänomainen näkölasiasetelma Tyyppi 330 PS 16/35

Sisään- tai päälle hitsattavaksi

Tyyppi 330

TUOTEKOODI

Esimerkki koodin rakenteen selventämiseksi

11 - 330 - 500 - 2 - 1 - 4 - 1 - 000

RYHMÄ	TYYPPI	RAKENNEPITUUS	RUNKOKEHYS[1]	LASI	TIIVISTE	PS	VARIANTTI
11	330	140	2) 1.4571	1) Borosilikaattilasi (DIN 7081) Kirkas tasolasi	1) PTFE	1) 16	000) Vakio
		170	3) 1.4404	2) Borosilikaattilasi (DIN 7081) + Kiillesuojalevy Kirkas tasolasi	2) FKM	2) 35[2]	
		220	8) Erikoisrakenne	3) Borosilikaattilasi (DIN 7081) Reflex-lasi	3) NBR		
		250		4) Karkaisematon borosilikaattilasi Kirkas tasolasi	4) C4400		
		300			5) Silikoni		
		310			6) EPDM		
		350			7) Grafiitti		
		370			8) Erikoisrakenne		
		400					
		500					
		600					
		620					
		700					
		740					
		800					
		930					
		1000					

1) Painekehys tarjouksen / tilausvahvistuksen mukaisesti
2) Katso taulukko paineohjeista PS max. & TS max.

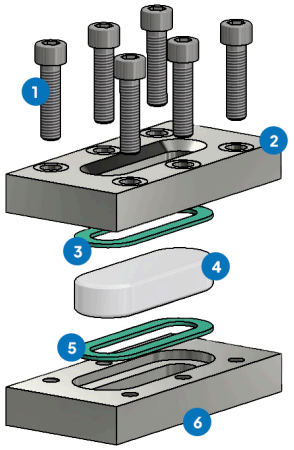
Ellei toisin mainita, toimitetaan korostettu tehdasstandardi.

ESIMERKKI

Tuotekoodi 11-330-500-2-1-4-1-000 vastaa vakiomallia:
ACI-tyyppi 330
500 mm pitkä
PS 16
Runkokehys materiaalista 1.4571
Painekehys materiaalista 1.4571
Borosilikaattilasi, läpinäkyvä, DIN 7081
Tiiviste KlingerSil® C4400

RAKENNE

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



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

PIKAKATSAUS

enintään 35 bar(g)

kuumuutta kestävä jopa 400 °C

nestemäisille väliaineille

kaasumaisille väliaineille

Rakennepituudet 140 - 1000 mm

Erikoisvalmistuksia 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** enint. 200 °C	**FKM** enint. 200 °C	**NBR** enint. 80 °C	**C4400** enint. 175 °C	**Silikoni** enint. 180 °C	**EPDM** enint. 130 °C	**Grafiitti** > 400 °C
LÄMPÖTILA	enintään 80 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	enintään 130 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
	enintään 175 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓
	enintään 200 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓
	enintään 243 °C	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
	enintään 280 °C	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
	enintään 320 °C	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
PAINE	enintään 16 bar(g)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	enintään 35[1] bar(g)	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓

1) Katso painehuomautusten taulukko

✓ soveltuu ✗ ei sovellu

VALINNAISET LISÄVARUSTEET



FEP-suojalevy / FEP-pinnoite

> korkeille pH-arvoille



Kiillelevyt pitkänomaisina pyöreillä päillä

> enintään 320 °C, borosilikaattilasi DIN 7081, läpinäkyvä

ACI Industriearmaturen GmbH

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