

Hublot d'observation Lumiglas, circulaire DIN 28120 ou équivalent

Les hublots de la série DIN 28120 se composent de deux brides, dont l'une est destinée à être soudée. Entre ces deux brides se placent une vitre et deux joints, l'ensemble étant assemblé par des vis. Leur conception ainsi que leurs dimensions respectent les prescriptions de la norme DIN 28120, pour les tailles allant de DN 50 à DN 200.

Les épaisseurs des brides, telles que définies par la norme, garantissent la planéité des surfaces d'appui (sans déformation), à condition que la soudure soit réalisée conformément aux règles.

- **Application:**
Pour l'observation de l'intérieur des récipients sous pression, des réservoirs, des silos, des cuves agitées, des séparateurs, etc.
- **Conditions de service:**
Pression : 10 ou 16 bars (nous consulter pour pressions supérieures)
- Pression nominale plus élevée sur demande
- Température : max. 150 °C avec verre sodocalcique selon DIN 8902
- Température : max. 280 °C avec verre borosilicate selon DIN 7080
- **Combinaisons possibles :**
Ces hublots peuvent être équipés de projecteurs antidéflagrants pour des zones Atex ou de projecteurs classiques pour des zones non Atex. Les contre-brides peuvent être dotées de trous taraudés permettant la fixation des différents projecteurs ou d'une grille.
- **Certificats matières**
Sur demande
- **Matériaux des composants** Montrés dans la vue éclatée ci-jointe sont

Partie 1 : Bride à souder

Partie 2.1 : Boulons de fixation

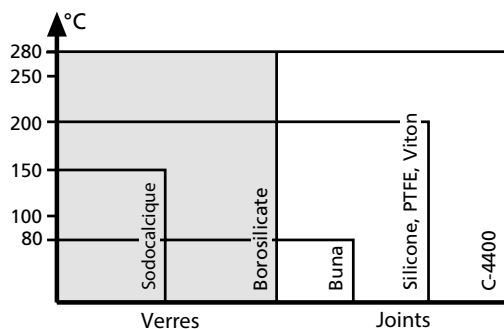
Partie 3.1/ 3.2 : Joints (KLINGERSil C-4400, Silicone, PTFE...)

Partie 4 : Verre d'observation (Verre sodocalcique / Verre borosilicate)

Partie 6 : Contre-bride

Partie 5 : Paroi du réservoir

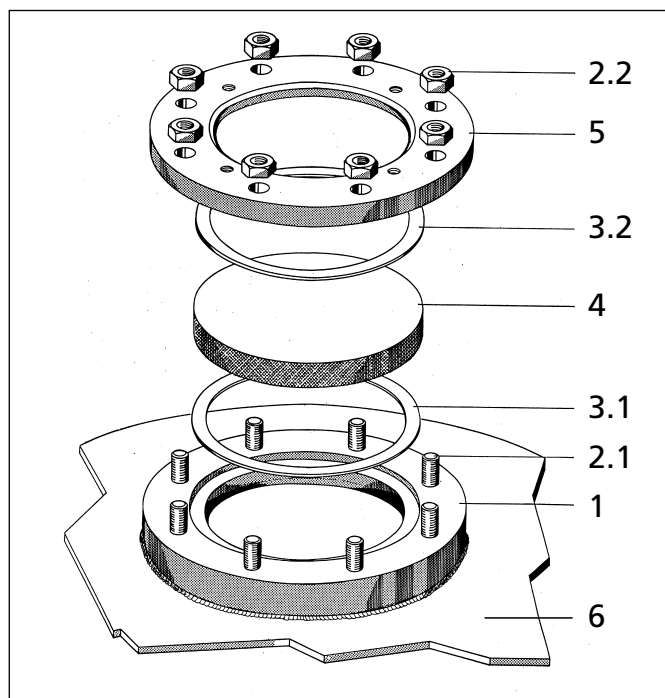
• Diagramme de température



Fiche technique 13.01/2024

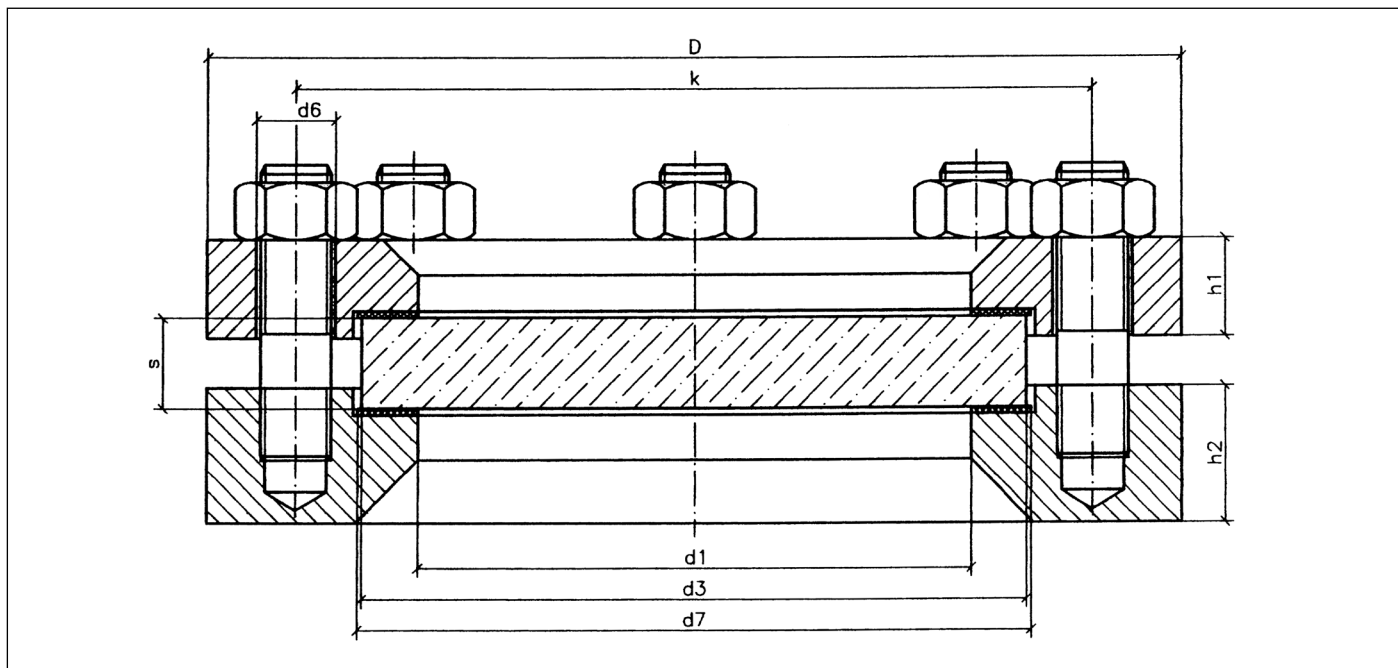


Raccord pour hublot d'observation Lumiglas selon DIN 28120



Vue éclatée du raccord pour hublot d'observation Lumiglas selon DIN 28120

• Dimensions pour le raccord Lumiglas pour hublot d'observation, circulaire, DIN 28120/PN 10/16 ou similaire DIN 28120/PN 6



Taille		1	2	3	4	5	6
Diamètre nominal	DN	50	80	100	125	150	200
Pression nominale (bar)	PN	10/16	10/16	6/10/16	(6) 10/16	(6) 10/16	(6) 10
Diamètre de visualisation	d1	80	100	125	150	175	225
Verre	d3	100	125	150	175	200	250
	s	15/15	15/20	15/20/25	(20) 20/25	(20) 25/30	(25) 30
Brides	D	165	200	220	250	285	340
	k	125	160	180	210	240	295
	d6	18	18	18	18	22	22
	h1	16/16	20/20	18/22/22	(18) 25/25	(18) 30/30	(20) 35
	h2	30	30	30	30	36	36
Boulons de fixation	N°	4	8	8	8	8	8
	taille	M 16	M 16	M 16	M 16	M 20	M 20
Joints (côté en contact avec le produit et côté atmosphérique)	d1	80	100	125	150	175	225
	d7	102	127	152	177	202	252
Couple de serrage pour les boulons	Nm	26/32	18/23	24/30	30/34	45/54	60

Lumiglas Sight Glass Fitting, Circular DIN 28120 or similar

Sight glass fittings acc. to DIN 28120 are circular flanged ports for welding into and onto the vessel wall. The block and the cover flange are screwed together tightly, with the sight glass disk and an independent gasket to the upper and the lower flange respectively positioned between them.

The structure and dimensions comply with the design standards set out in DIN 28120 for sizes DN 50 to DN 200. Flange thicknesses dimensioned according to this standard ensure the distortion-free positioning of the sight glass disk, provided the block flange is properly welded onto or into the wall of the vessel.

- **Application:**

For viewing of internals of pressure vessels, tanks, silos, stirred vessels, separators pipelines etc.

- **Operating conditions:**

Pressure: 10 bar or 16 bar, depends on size,
higher pressure rating on request; vacuum
Temperature: max. 150°C with soda lime glass DIN 8902
max. 280°C with borosilicate glass DIN 7080
higher temperatures on request

- **Possible combinations:**

Can be combined with Lumiglas luminaires when used in **explosion hazardous as well as non explosion hazardous areas**. The cover flange is then drilled and tapped to suit luminaire mounting bracket.

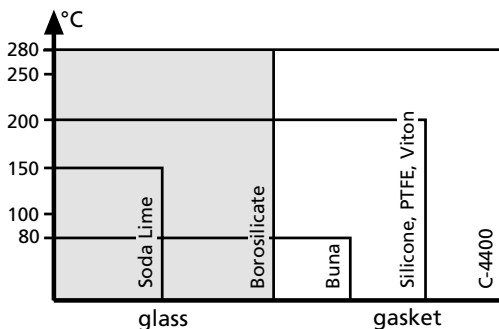
- **Certificates/testing:**

Depending on customer requirements and at extra cost, can be provided to DIN EN 10204 3.1/3.2

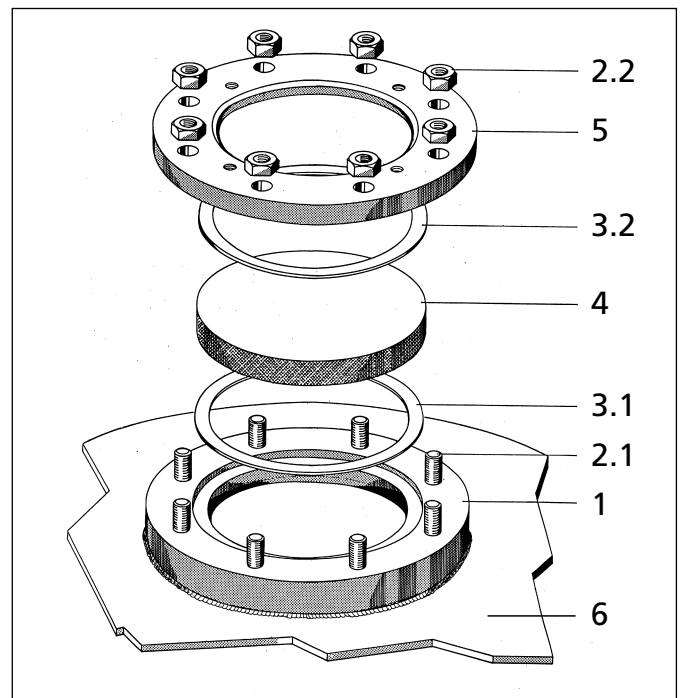
- **Component materials** shown in adjoining exploded view are

item	part	material
1	base flange (welding flange)	carbon steel S235JR+N (RSt 37-2), stainless steel or other
2.1, 2.2	fastening bolts	carbon steel 5.6/5 or stainless steel A2
3.1, 3.2	gaskets	KLINGERSil C-4400; silicone, PTFE or other
4	sight glass disc	- soda lime glass: toughened DIN 8902 - borosilicate glass: toughened DIN 7080
5	cover flange	carbon steel S235JR+N (RSt 37-2); stainless steel 1.4541 or other
6	vessel wall	

- **The following temperature diagram simplifies material selection:**

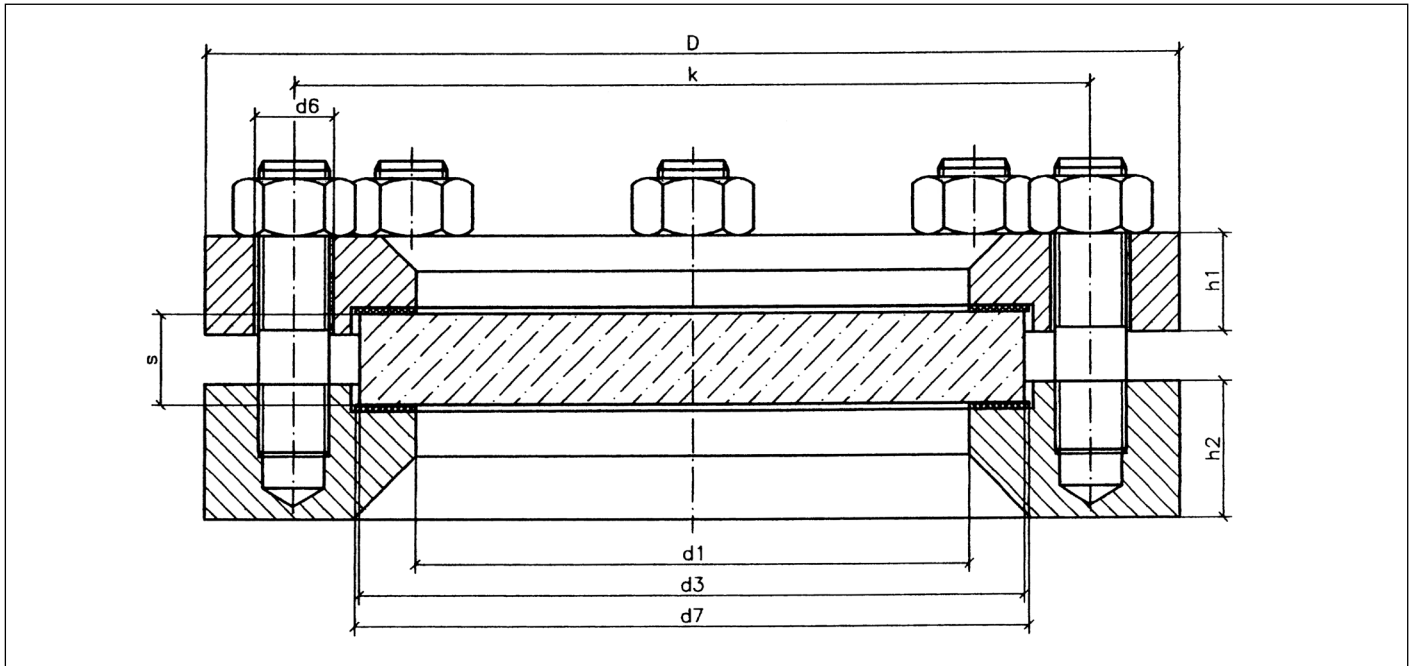


Lumiglas sight glass fitting DIN 28120



Exploded view of Lumiglas sight glass fitting DIN 28120

• Dimensions for Lumiglas sight glass fitting, circular, DIN 28120/PN 10/16 or similar DIN 28120/PN 6



size		1	2	3	4	5	6
normal bore	DN	50	80	100	125	150	200
pressure rating (bar)	PN	10/16	10/16	6/10/16	(6) 10/16	(6) 10/16	(6) 10
viewing diameter	d_1	80	100	125	150	175	225
sight glass disc	d_3	100	125	150	175	200	250
	s	15/15	15/20	20/25/15/	(20) 20/25	(20) 25/30	(25) 30
flanges	D	165	200	220	250	285	340
	k	125	160	180	210	240	295
	d_6	18	18	18	18	22	22
	h_1	16/16	20/20	18/22/22	(18) 25/25	(18) 30/30	(20) 35
	h_2	30	30	30	30	36	36
fastening bolts	no.	4	8	8	8	8	8
	size	M 16	M 16	M 16	M 16	M 20	M 20
gaskets (side with product contact and atmospheric side)	d_1	80	100	125	150	175	225
	d_7	102	127	152	177	202	252
tightening torque for bolts lubricant factor/ μ 0.1	Nm	26/32	18/23	24/30	30/34	45/54	60