



**NORD
METRO**

s.r.l.



La NORD VETRO srl nasce nel 1994 da una più che ventennale esperienza nel campo delle vetrerie dove ha potuto collocarsi fra le più attive e conosciute ditte del settore a livello provinciale con commesse in tutta Italia.

Le nuove esigenze che però facevano fronte all'orizzonte del mercato edilizio, hanno portato la Nord Vetro srl ad accelerare i tempi di evoluzione aziendale, ampliandosi nell'organico ed entrando a tutti gli effetti nel campo della serramentistica industriale in genere offrendo la più completa gamma di soluzioni di illuminazione zenitale e verticale.

Oltre ai tradizionali lucernari in PMMA (polimetilmetacrilato) e PC (policarbonato compatto), produce il LUCERNARIO in PCA (policarbonato alveolare). La soluzione più competitiva nel rapporto QUALITÀ/PREZZO.

soluzioni di luce

La gamma produttiva comprende:

- vetri per edilizia civile ed industriale
- serramentistica industriale e civile in alluminio e legno/alluminio
- cupole in polimetilmetacrilato compatto - policarbonato compatto - policarbonato alveolare
- lucernari componibili in polimetilmetacrilato compatto - policarbonato compatto - policarbonato alveolare
- lucernari componibili centinati
- lucernari a shed
- evacuatori di fumo e calore (EFC)
- aperture elettriche e manuali
- basamenti in PRFV e lamiera preverniciata
- oblò telescopici
- tunnels
- arredo urbano

Vetreteria

Vetri per edilizia civile:

- vetrocamera
- vetri interni
- vetri decorati

Vetri per edilizia pubblica ed industriale:

- vetrocamera
- vetri antisfondamento e di sicurezza
- vetri blindati
- vetri u-glass
- vetri temperati
- pensiline esterne in vetro temperato
- porte interne in cristallo temperato



Serramentistica civile ed industriale

Serramenti in alluminio con profilati estrusi in lega di alluminio, a giunto aperto o a taglio termico, verniciati, ossidati naturali o elettrocolorati con fermavetri a scatto ad angolo retto o arrotondati e doppia guarnizione in dutral.

Serramenti in legno/alluminio costituiti da profilati portanti esterni in lega di alluminio ossidato o verniciato, e profilo interno in legno massello in rovere, verniciato in tinta a scelta. I profili in legno e alluminio sono uniti mediante appositi giunti atti ad assorbire le dilatazioni esistenti fra i due materiali, completi di guarnizioni in dutral.

Portoni industriali coibentati apribili a scorrere o a libro con o senza guida a pavimento, con possibilità di inserimento di oblò fissi, porte uscite di sicurezza e motorizzazione.



Cupole della serie "LANT" sono prodotte mediante termoformatura da lastra in policarbonato alveolare, nei colori bianco OPAL (diffusore) o neutro trasparente, con parete esterna protetta ai raggi UV, negli spessori 10 mm (doppia parete, monocamera) 16 mm (tripla parete, doppia camera), lasciando inalterate le notevoli caratteristiche fisico meccaniche del policarbonato (resistenza agli urti), ottiche (trasparenza) e termiche (isolamento).

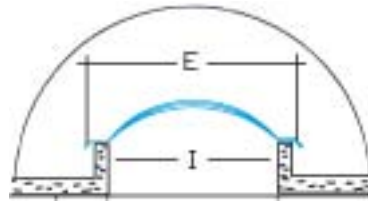
- Realizzate in un solo pezzo
- posa in opera estremamente semplice senza pericolo di microfessurazioni
- portata elevata, cupola da 100 x 100 300 kg mq.
- autoestinguente classe 1
- resistenza, notevole sicurezza data dall'infrangibilità del pc alveolare
- coefficiente termico Kcal/hm C°
K sp 10 mm = 2.3
K sp 16 mm = 2.0



All cupolas of the "LANT" series are manufactured by thermoforming of cell-like polycarbonate plates. either OPAL white (diffuser) or neuter transparent, with outer surface protection from UV rays. Thickness varies from 10 mm. (double wall, monochamber) to 16 mm. (triple wall, double chamber) leaving the remarkable physical and mechanical features of polycarbonate (crash resistance) as well as the optical and thermal ones (transparency and insulation) absolutely unaltered.

- *Enbloc construction*
- *Very simple installation with no danger of microslit*
- *High capacity load, a 100 x 100 cupola would carry 300 kg/sq.mt.*
- *Self-extinguishing, class 1*
- *Resistance and remarkable safety due to the unbreakable feature of the cell-like pc*
- *Thermal factor : Kcal / hm C°
K 10 mm. thick = 2.3
K 16 mm. thick = 2.0*





codici - codes	fissaggi - fixing	DIMENSIONI SIZES		max ingombro cordolo - overall bead size	luce netta in mq - span net light span in sq.mt.
		I	E		
cupole a base circolare - round base cupolas					
01	04	70	90	84	0,38
02	05	80	100	94	0,50
03	06	90	110	104	0,63
04	06	100	120	114	0,79
05	08	120	140	134	1,13
06	08	150	170	164	1,76
07	08	170	190	184	2,26
cupole a base quadrata - square base cupolas					
10	04	50 x 50	70 x 70	64 x 64	0,25
11	04	60 x 60	80 x 80	74 x 74	0,36
12	04	70 x 70	90 x 90	84 x 84	0,49
13	08	80 x 80	100 x 100	94 x 94	0,64
14	08	90 x 90	110 x 110	104 x 104	0,81
15	08	100 x 100	120 x 120	114 x 114	1,00
16	08	110 x 110	130 x 130	124 x 124	1,21
17	08	120 x 120	140 x 140	134 x 134	1,44
18	08	130 x 130	150 x 150	144 x 144	1,69
19	12	140 x 140	160 x 160	154 x 154	1,96
20	12	150 x 150	170 x 170	164 x 164	2,25
21	12	160 x 160	180 x 180	174 x 174	2,52
22	12	170 x 170	190 x 190	184 x 184	2,89
cupole a base rettangolare - rectangular base cupolas					
30	08	50 x 250	70 x 270	64 x 264	1,25
31	08	60 x 160	60 x 160	74 x 194	0,96
32	08	70 x 150	70 x 150	84 x 164	1,05
33	08	70 x 170	70 x 170	84 x 184	1,19
34	08	80 x 170	80 x 170	94 x 184	1,36
35	08	90 x 150	90 x 150	104 x 164	1,35
36	08	90 x 170	90 x 170	104 x 184	1,53
37	08	100 x 150	100 x 150	114 x 164	1,50
38	10	100 x 170	100 x 170	114 x 204	1,70
39	10	100 x 200	100 x 200	114 x 214	2,00
40	10	100 x 220	100 x 220	114 x 234	2,20
41	12	100 x 250	100 x 250	104 x 264	2,50
42	10	110 x 170	110 x 170	124 x 184	1,87
43	10	120 x 170	120 x 170	134 x 184	2,04
44	12	120 x 250	120 x 250	134 x 264	3,00
45	14	150 x 250	150 x 250	164 x 264	3,75
46	16	170 x 250	170 x 250	184 x 284	4,25

Le cupole "LANT", essendo manufatti per coperture, sono soggette alle più svariate condizioni meteorologiche, quali caldo, freddo, vento, neve, ghiaccio, tempeste e grandine.

In queste condizioni estreme, grazie alla robustezza del polycarbonato e alla loro particolare forma a vela, le cupole "LANT" sono praticamente indistruttibili.

"LANT" cupolas belong to the roof or top cover manufactured articles and, as such, are subject to the most varied meteo conditions such as extreme heat, cold, wind, snow, ice, storms and hail.

In all of the above conditions, the "LANT" cupolas are practically unbreakable thanks to the sturdiness of polycarbonate and to their peculiar sail shape.

Lucernari Componibili

"TART"

Lucernari componibili "TART", con la loro caratteristica forma a guscio di tartaruga, sono prodotti mediante termoformatura da lastra in polycarbonato alveolare, nei colori bianco OPAL (diffusore) o neutro trasparente, con parete esterna protetta ai raggi U.V., negli spessori 10 mm (doppia parete, monocamera) 16 mm (tripla parete, doppia camera), lasciando inalterate le notevoli proprietà fisicomeccaniche del polycarbonato.

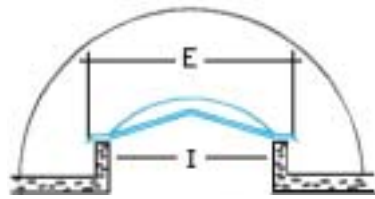
- prodotti in moduli interasse cm 180
- testate terminali di lunghezza variabile (consentono il massimo rispetto delle dimensioni progettuali)
- portata elevata, essendo gli alveoli trasversali alla lunghezza foro
- resistenza agli urti (grandine) virtualmente infrangibili
- posa in opera semplice, senza pericolo di microfessurazioni o rotture
- autoestinguento classe 1
- coefficiente termico Kcal/hm C°
K sp 10 mm 2.9
K sp 16 mm 2.0
- trasmissione solare
trasparente 82%
opale 71%



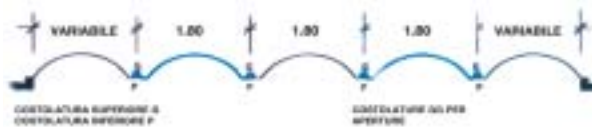
"TART" Modular Skylights

"TART" modular skylights are manufactured by thermoforming of cell-like polycarbonate plates, either OPAL white (diffuser) or neuter transparent, with outer surface protection from UV rays. Thickness varies from 10 mm. (double wall, monochamber) to 16 mm. (triple wall, double chamber) leaving the remarkable physical and mechanical features of polycarbonate absolutely unaltered.

- Center to center between modules: 180 cm
- Variable length terminal heads (allowing for the strictest adherence to planned dimensions)
- High load capacity due to the cells being transverse in respect to the hole length
- Crash resisting (hail), practically unbreakable
- Simple installation with no risk of microslits or breakage
- Self-extinguishing, class 1
- Thermal factor : Kcal / hm C°
K 10 mm. thick = 2.9
K 16 mm. thick = 2.0
- Solar breakthrough:
transparent : 82 %
opal : 71 %



codici - codes	fissaggi - fixing	DIMENSIONI SIZES		modulo - module	max ingombro cordolo - overall bead size	testate terminali terminal heads variable
		I	E			
50	06	60	80	180	74	variabile
51	06	70	90	180	84	-
52	06	80	100	180	94	-
53	06	90	110	180	104	-
54	06	100	120	180	114	-
55	06	110	130	180	124	-
56	06	120	140	180	134	-
57	06	130	150	180	144	-
58	06	140	160	180	154	-
59	06	150	170	180	164	-
60	06	160	180	180	174	-
61	06	170	190	180	184	-
62	06	180	200	1,00	194	-
63	06	190	210	1,00	204	-
64	06	200	220	1,00	214	-



Lucernari Componibili

"CSR"

Lucernari componibili "CSR" (sesto ribassato) sono prodotti mediante termoformatura da lastra in polycarbonato alveolare, nei colori bianco OPAL (diffusore) o neutro trasparente, con parete esterna protetta ai raggi U.V., negli spessori 10 mm (doppia parete, monocamera) 16 mm (tripla parete, doppia camera), lasciando inalterate le notevoli proprietà fisico-meccaniche del polycarbonato.

- prodotti in moduli interasse cm 180
- testate terminali di lunghezza variabile (consentono il massimo rispetto delle dimensioni progettuali)
- portata elevata, essendo gli alveoli trasversali alla lunghezza foro
- resistenza agli urti (grandine) virtualmente infrangibili
- posa in opera semplice, senza pericolo di microfessurazioni o rotture
- autoestinguente classe 1
- coefficiente termico Kcal/hm 2 C°
- K sp 10 mm 2.9
- K sp 16 mm 2.0

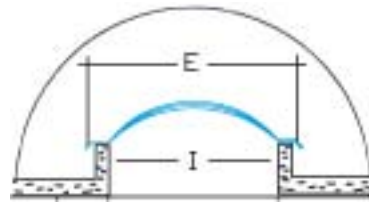
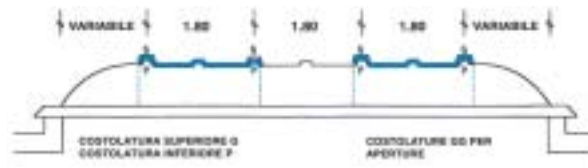


"CSR" Modular Skylights

Depressed arch modular skylights ("CSR") are manufactured by thermoforming of cell-like polycarbonate plates. either OPAL white (diffuser) or neuter transparent, with outer surface protection from UV rays. Thickness varies from 10 mm. (double wall, mono-chamber) to 16 mm. (triple wall, double chamber) leaving the remarkable physical and mechanical features of polycarbonate absolutely unaltered.

- *Center to center between modules: 180 cm.*
- *Variable length terminal heads (allowing for the strictest adherence to planned dimensions)*
- *High load capacity due to the cells being transverse in respect to the hole length*
- *Crash resisting (hail), practically unbreakable*
- *Simple installation with no risk of microslits or breakage*
- *Self-extinguishing, class 1*
- *Thermal factor : Kcal / hm 2 C°*
K 10 mm. thick = 2.9
K 16 mm. thick = 2.0





codici - codes	fissaggi - fixing	DIMENSIONI SIZES		modulo - module	max ingombro cordolo - overall bead size	testate terminali terminal heads variable
		I	E			
70	06	50	70	180	64	variabile
71	06	70	90	180	84	"
72	06	80	100	180	94	"
73	06	90	110	180	104	"
74	06	100	120	180	114	"
75	06	120	140	180	134	"
76	06	150	170	180	164	"
77	04	2,00	2,20	1,00	2,14	"
78	04	2,50	2,70	1,00	2,64	"

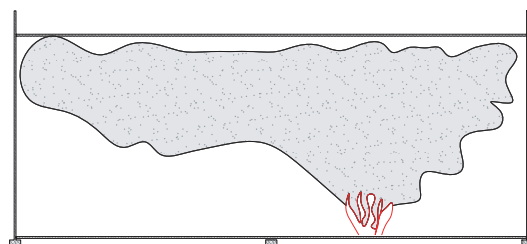
EVACUATORI DI FUMO E CALORE

La moderna concezione del problema antincendio sovrverte totalmente la vecchia che era quella di chiudere porte e finestre onde evitare l'alimentazione del fuoco con l'ossigeno dell'aria (dis. A).

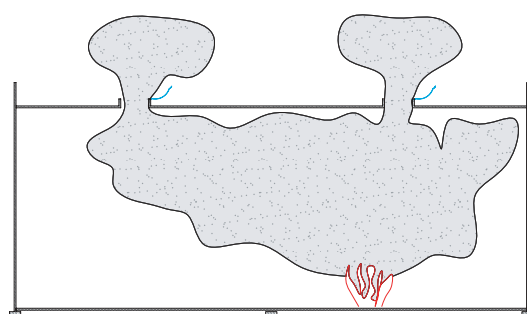
Con ciò, FUMO e CALORE ristagnano nei locali sino a saturazione e limitano l'intervento dei vigili del fuoco perché non possono avvicinarsi al focolaio.

Il concetto di prevedere le aperture di scarico fumo e calore nelle "zone alte", è proprio la base di questa nuova cognizione di sicurezza poiché consente la fuoriuscita rapida dei gas (dis. B); l'allarme è più immediato perché l'incendio è visivo e l'intervento di spegnimento risulterà possibile venendosi a creare la condizione di equilibrio tra lo strato alto del FUMO e GAS CALDI e quello basso di aria fresca.

L'evacuatore di fumo e calore SMOKE-LUX è stato sottoposto a severi test richiesti dalla normativa UNI 9494 presso i laboratori dell'istituto di ricerche e collaudi MASINI di RHO (MI) ottenendone una serie di certificati positivi che ne testano l'efficacia e la funzionalità.



dis. A

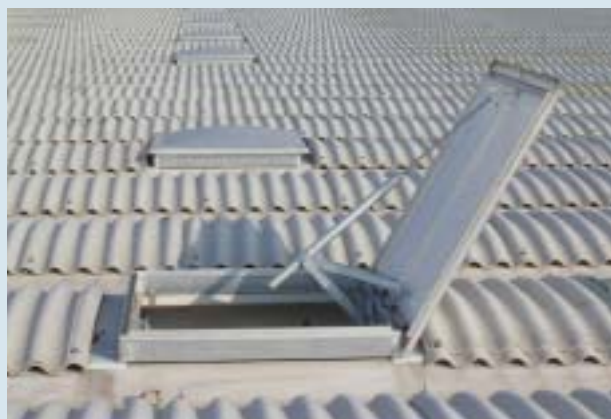


dis. B

REQUISITI TECNICI

- Apertura automatica e autonoma
- angolo apertura 165°
- valvola termica con fiala fusibile tarata a 68/93°
- bomboletta di CO2 compresso
- blocco meccanico antichiusura in caso di vento contrario
- apertura manuale dall'esterno per le manutenzioni periodiche

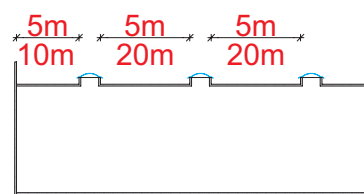




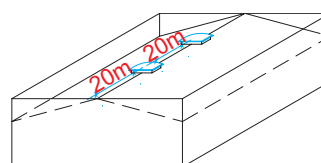
1) Occorre prevedere, come minimo, un EFC ogni 200 m su coperture piane o con pendenza non maggiore del 20% ed un EFC ogni 400 m con pendenza maggiore del 20%.



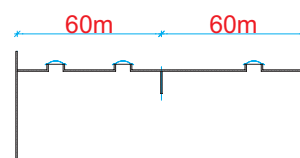
2) Per coperture piane e con pendenza non maggiore del 20% la distanza fra gli EFC non deve essere maggiore di 20 m né minore di 5 m, fra gli EFC e le pareti perimetrali la distanza massima deve essere di 10 m e quella minima di 5 m.



3) Per coperture con pendenza maggiore del 20% la distanza fra gli EFC nonché fra questi e le pareti perimetrali non deve essere maggiore di 20 m.



4) La copertura dei locali con superficie al suolo maggiore di 1600 mq o con un lato di lunghezza maggiore di 60 m, può essere divisa in compartimenti a soffitto di dimensioni, per quanto possibile, uguali. Ogni compartimento deve avere superficie comprese tra 1000 e 1600 mq; inoltre nessun lato del compartimento deve avere lunghezza maggiore di 60 m.



Lucernari a Shed

Il lucernario a shed è la soluzione industriale per un'illuminazione verticale in copertura, con ampia gamma di soluzioni del tamponamento trasparente (policarbonato alveolare nei vari spessori, metacrilato compatto, vetri retinato o vetrocamera con antisfondamento).

Il tamponamento verticale dello shed offre inoltre la possibilità all'inserimento di serramenti apribili nelle dimensioni richieste, motorizzati mediante attuatore elettrico o motoriduttore aste/cremagliere.



Lucernari centinati

Il lucernario zenitale centinato viene costruito mediante particolari profili in lega di alluminio estruso.

Le centine vengono calandrate a freddo e fissate agli appositi bancalini laterali mediante idonea bulloneria, la copertura è prevista in policarbonato alveolare sp. 10 mm opalino.

Anche in questa soluzione si possono inserire parti apribili nelle dimensioni richieste, motorizzate mediante attuatore elettrico o motoriduttore aste/cremagliere.



NORD VETRO srl

Vetreria: Via Leonardo da Vinci, 7 • 36066 Sandrigo (VI) • Tel. 0444 750400 • 750416 • Fax 0444 750396
Divisione Industria e magazzino: Via S. Gaetano, 67 • 36066 Sandrigo (VI) • Tel. 0444 659879 • e-mail: nordvetrosrl@virgilio.it