



Cel mai comercializat sistem de luminator continuu pentru utilizarea în construcții noi

## VARIO-NORM

### Triplă utilitate

- Lumină: Iluminarea diurnă a încăperii
- Aer: Aerisire și evacuarea aerului, aer proaspăt la locul de muncă
- Evacuare naturală a fumului: protecție preventivă împotriva incendiilor

### Cu accesorii opționale pentru sistemul de protecție anti-prăbușire

- de ex. LB-DSL: sistem de protecție anti-prăbușire permanent și colectiv conf. GS-BAU-18 până la lățimea de comandă 6,2 m

### În numeroase variante de vitrare

- dispunere netensionată a sistemului de vitrare

### Montaj simplu și rapid

- datorită unui grad ridicat de prefabricare

### Profil de bază de jur împrejur, cu colțurile sudate

- ghidare sigură a apei
- optică de înaltă calitate

### Trape de evacuare a fumului și a căldurii și trape de ventilație

- instalație optimă de evacuare a fumului și a căldurii resp. sistem de trape de ventilație pentru orice lățime de comandă a luminatorului continuu
- cu posibilitate de topire și, de aceea, se calculează ca suprafață de disipare a căldurii conform DIN 18230

### Agrement tehnic european (ETA)

- Construcție verificată și aprobată de către toate autoritățile europene în domeniul construcțiilor
- Dovadă legală privind siguranța introducerii pe piață în toată Europa



- Lățimea de comandă a luminatorului continuu de 1,20 până la 11,34 m și o înălțime a bolții de 1/6 din lățimea luminatorului continuu fabricat cu precizia la mm, lungimea luminatorului continuu la alegere
- Aprobare generală a tipului constructiv nr. Z-10.19.740

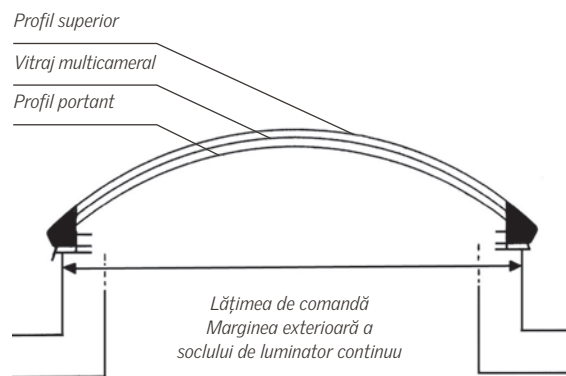
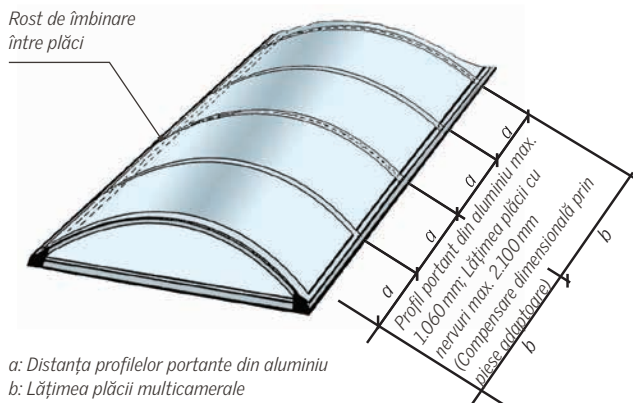


Luminatoare continue VARIO-NORM cu trape de fum VARIO-FIREJET® 130 J



Luminatoare continue VARIO-NORM cu lumină diurnă, iluminare optimă a încăperii și economie de costuri

## Cele mai importante informații tehnice



## Informații tehnice

<b>Dimensiuni</b>	Lățimea de comandă: între 120 și 1.134 cm Lungimea de comandă: fără limită
<b>Material</b>	Placă multicamerală din policarbonat opal/clar
<b>Transmisia luminii</b>	între 80 și 15 %, în funcție de material și culoare
<b>Valoarea U a sistemului de vitrare</b>	2,57 până la 1,16 W/m <sup>2</sup> K (a se vedea tabelul Variante de vitrare)
<b>Comportamentul la incendiu (în funcție de sistemul de vitrare)</b>	B-s1,d0 (inflamabilitate redusă) B-s2,d0 (inflamabilitate redusă) E (inflamabilitate normală)
	opțional rezistent la scântei zburătoare și la căldura radiantă (conform DIN 4102, Partea 7 resp. DIN EN 13501-5) acoperiș solid (conform DIN 4102, Partea 7): B <sub>Roof</sub> (t1) conform DIN EN 13501-5

<b>Agrement Tehnic European (ETA)</b>	ETA-16/0710
<b>Evacuare fum și căldură</b>	verificat conform DIN EN 12101-2
<b>Greutate pe unitatea de suprafață</b>	0,12 kN/m <sup>2</sup>
<b>Varianta de execuție a profilului</b>	Profilele de ramă și de îmbinare sunt realizate din aluminiu
<b>Dispozitive de deschidere</b>	Motoare electrice sau cu ax, cilindri pneumatici și feronerie specială de evacuare a fumului și căldurii pentru protecție preventivă împotriva incendiilor
<b>Possibilități de ventilare</b>	Aerisire și evacuare forțată a aerului prin ventilatoare, ventilația prin trapele de aerisire și ventilatoarele de suprafață
<b>Sistem de soclu pentru prinderea luminatorului continuu</b>	Sistemul de soclu cu diferite variante, și cu sistem de prindere pentru membrana de acoperiș, vă stă la dispoziție în funcție de sarcini și construcția acoperișului. Soluții constructive opționale.

### Lumină naturală prin nivelul acoperișului

- iluminare mai bună a încăperii decât prin ferestre laterale
- posibilitate de dimensionare exactă

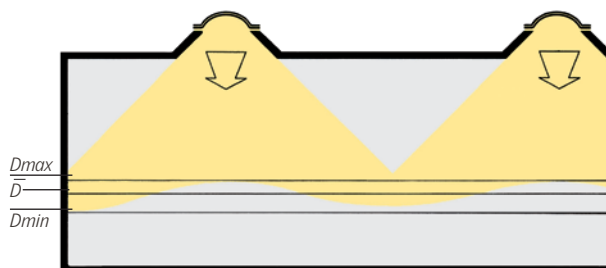
### Reguli empirice pentru dimensionare

- Lățimea luminatorului continuu < jumătatea înălțimii halei
- Distanțele dintre luminatoarele continue:  
cel puțin lățimea dublă a luminatorului continuu
- Pentru o planificare estimativă, 1/6 din suprafața de bază a halei poate fi folosită ca suprafață de iluminare în acoperiș

### Indicație:

Dacă doriți, vă putem face un calcul conform standardului aferent suprafeței de iluminare pentru proiectul dumneavoastră.

### Lumină naturală adaptată prin nivelul acoperișului, de exemplu: Luminatoare continue VARIO-NORM



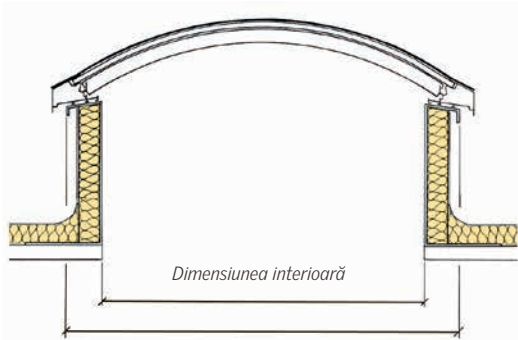
Iluminarea uniformă a încăperii prin elemente de iluminare prin acoperiș

## Tehnologie sigură de prindere prin sistemul de soclu<sup>1</sup> sau soluții constructive

Indicați dimensiunea interioară la soclurile pentru luminatoare continue! La soclurile pentru luminator continuu resp. teșiri indicați dimensiunile interioare, dimensiunile exterioare și cotele (lățimea suportului)!

Vă rugăm să solicitați schițe detaliate speciale pentru combinările profilului din aluminiu, suport și alternativele de sistem de vitrare!

### Soclu luminatorului continuu<sup>1</sup>

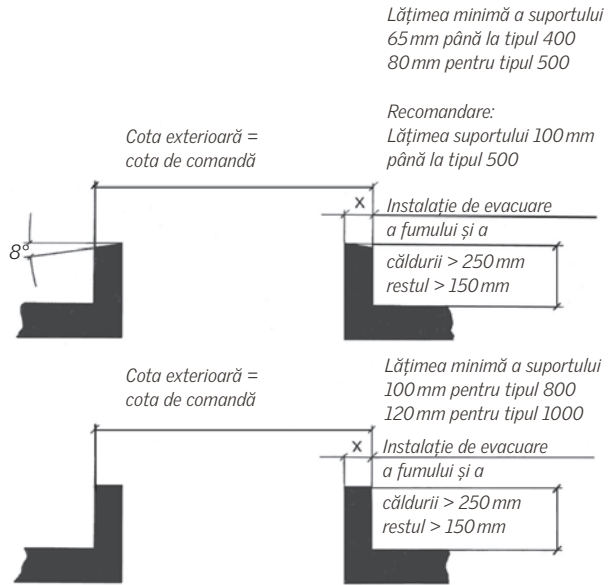


Marginea exterioară a soclului de luminator continuu = cotă de comandă

#### Indicație:

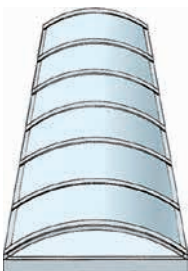
- 1) a se vedea informația separată privind produsul Sistem de soclu
- 2) Pentru abaterile dimensionale max. admisibile vă rugăm să solicitați tabelul cu toleranțe.

### Socluri din construcție pentru luminatoare continue<sup>2</sup>

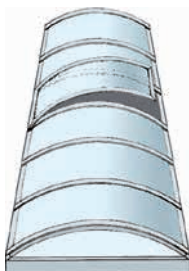


## Sistemul de luminatoare VARIO-NORM

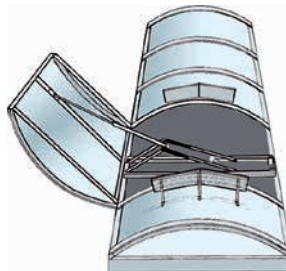
Luminator continuu fix



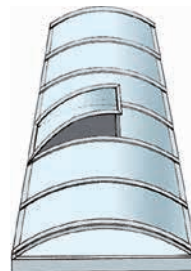
Luminator continuu cu trapă completă (pentru ventilație și instalația de evacuare a fumului și a căldurii)



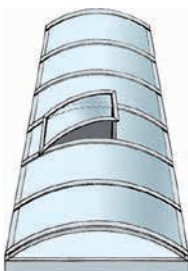
Luminator continuu cu trapă completă (Reprezentare cu feronerie de instalație de evacuare a fumului și a căldurii și deflector de vânt)



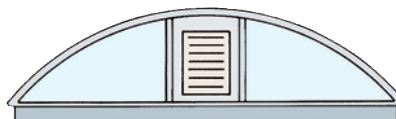
Luminator continuu cu trapă laterală (pentru ventilație și instalația de evacuare a fumului și a căldurii)



Luminator continuu cu trapă de coamă (pentru ventilație și instalația de evacuare a fumului și a căldurii)



Pe părțile frontale ale luminatoarelor continue pot fi montate ventilatoare de mare putere.



## Date tehnice pentru variantele de vitrare

Denumire	Valoarea $U_g$ a sistemului de vitrare [W/m <sup>2</sup> K]	performanțe deosebite
PC 10/4	2,57	opțional ca varianta IR Control
PC 16/7	1,82	opțional ca varianta IR Control
PC 20/7	1,61	opțional ca varianta IR Control green
PC 16/7 + PC 3	1,58	PROTECȚIE ANTI-GRINDINĂ: HW 5 în toate categoriile Protecție fonică: 26 dB
PC 10/4 + GFK + PC 10/4	1,54	Acoperiș solid: $B_{Roof}$ (t1) Protecție fonică: 27 dB
PC 10/4 + PC 10/4	1,50	Comportamentul la incendiu: B-s2, d0 Protecție fonică: 24 dB
PC 10/4 + material textil + PC 10/4	1,50	Acoperiș solid: $B_{Roof}$ (t1) suprafață cu posibilitate de topire conform DIN 18230-1
PC 10/4 + PC 10/4 DI	1,31	Protecție fonică: 24 dB
PC 10/4 + GFK + PC 10/4 DI	1,20	Acoperiș solid: $B_{Roof}$ (t1) Protecție fonică: 27 dB
PC 10/4 + PC 4/2 + PC 10/4 DI	1,16	Protecție fonică: 24 dB
PC 16/7 + GFK DI	1,33	Acoperiș solid: $B_{Roof}$ (t1) suprafață cu posibilitate de topire conform DIN 18230-1