



## ILUMINAT STRADAL DIN s. Mandresti

REALIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT STRADAL DIN s. Mandresti PT 165

## Cuprins

Pagină titlu .....	1
Cuprins .....	2
Descriere .....	3

### Date tehnice privind produsul

Schröder - VOLTANA 0 5137 Flat glass - 8 LH351C@1250mA NW 740 230V 00-14-565 425522 (1x 8 LH351C@1250mA NW 740 230V 00-14-565) .....	4
Schröder - VOLTANA 0 5206 Integrated lenses - 6 LH351C@700mA NW 740 230V 00-17-492 425722 (1x 6 LH351C@700mA NW 740 230V 00-17-492) .....	5
Schröder - VOLTANA 0 5206 Integrated lenses - 6 LH351C@1050mA NW 740 230V 00-17-211 425722 (1x 6 LH351C@1050mA NW 740 230V 00-17-211) .....	6
Schröder - VOLTANA 2 5248 Flat glass - 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49-490 424812 (1x 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49-490) .....	7

### Strazi principale · Alternativă 1

Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	8
---------------------------------------	---

### strdzi auxiliare a construciilor de locuit · Alternativă 7

Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	12
---------------------------------------	----

### strdzi principale a construciilor de locuit · Alternativă 2

Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	16
---------------------------------------	----

### strdzi principale a construciilor de locuit · Alternativă 6

Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	20
---------------------------------------	----



## Descriere

Modernizarea si eficientizarea sistemului de iluminat public stradal se va face printr-o achizitionare si montarea corpurilor de iluminat echipate cu surse LED pe stapi existenți (sau nou montați după caz), împărțite pe clase de iluminare medie orizontală, la nivelul îmbracamintei strazilor conform descrierii de mai jos:

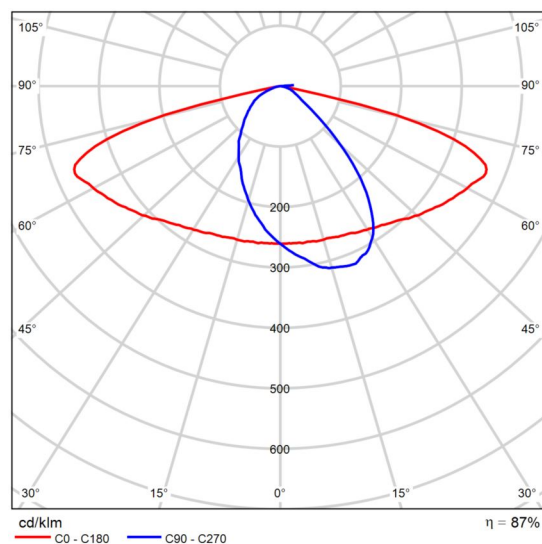
Strazi principale - iluminatul mediu orizontal 10 lx  
Strazi principale a constructiilor de locuit - iluminatul mediu orizontal - 6 lx  
Strazi auxiliare a constructiilor de locuit - iluminatul mediu orizontal - 4 lx

## Fișa de date privind produsul

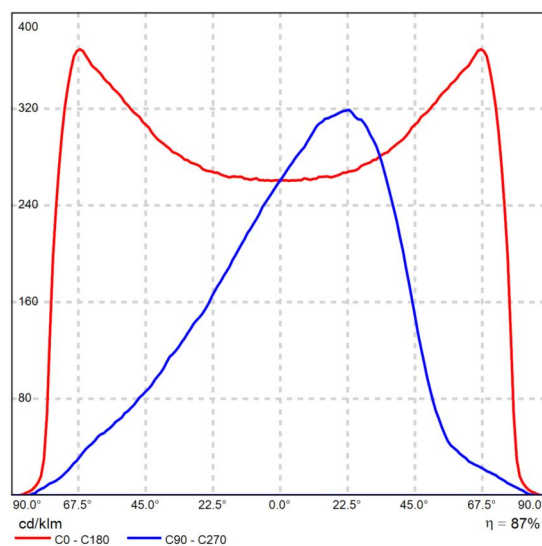
SCHREDER VOLTANA 0 5137 Flat glass - 8 LH351C@1250mA NW 740 230V 00-14-565 425522



Nr.articol	425522
P	37.4 W
$\Phi_{\text{Lampă}}$	4362 lm
$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3789 lm
$\eta$	86.88 %
Eficiența luminoasă	101.3 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



CDIL polar



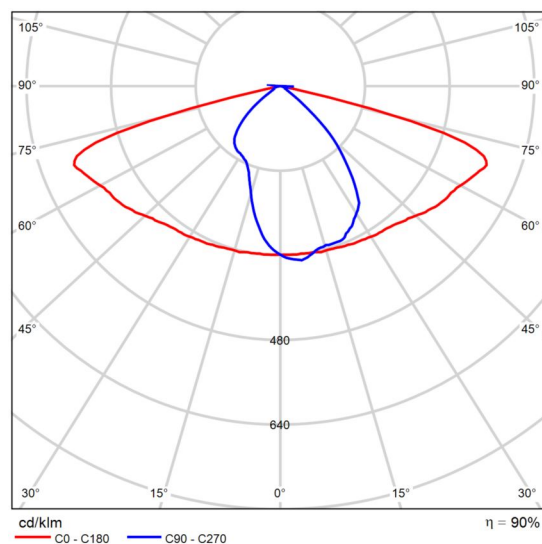
CDIL liniar

## Fișa de date privind produsul

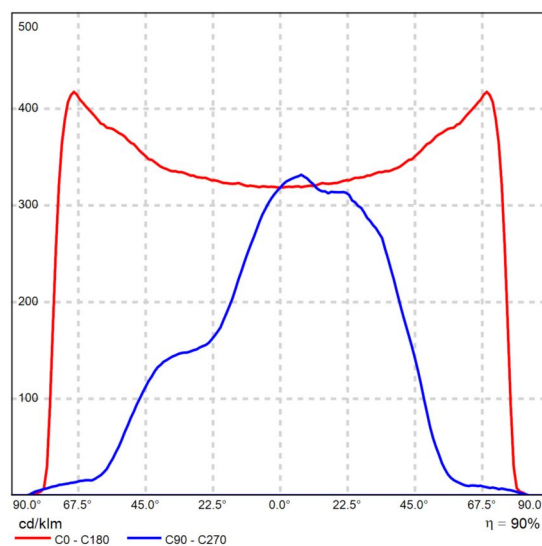
SCHREDER VOLTANA 0 5206 Integrated lenses - 6 LH351C@700mA NW 740 230V 00-17-492  
425722



Nr.articol	425722
P	15.1 W
$\Phi_{\text{Lampă}}$	2104 lm
$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	1891 lm
$\eta$	89.87 %
Eficiența luminoasă	125.2 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



CDIL polar



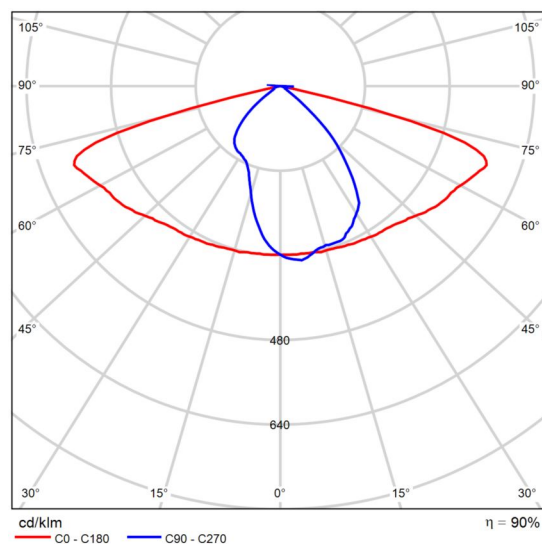
CDIL liniar

## Fișa de date privind produsul

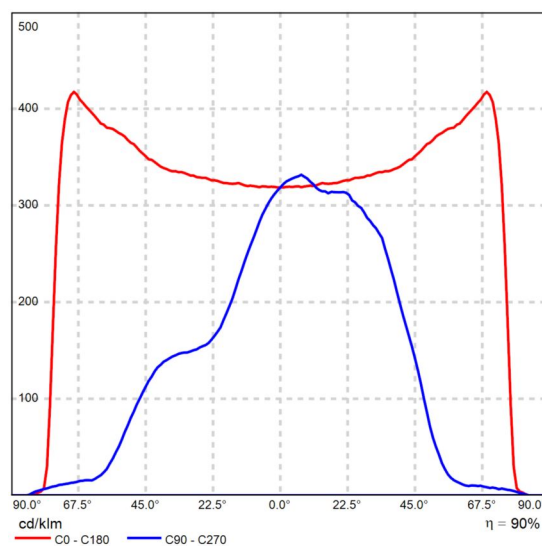
SCHREDER VOLTANA 0 5206 Integrated lenses - 6 LH351C@1050mA NW 740 230V 00-17-211  
425722



Nr.articol	425722
P	22.6 W
$\Phi_{\text{Lampă}}$	2895 lm
$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	2602 lm
$\eta$	89.87 %
Eficiența luminoasă	115.1 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



CDIL polar



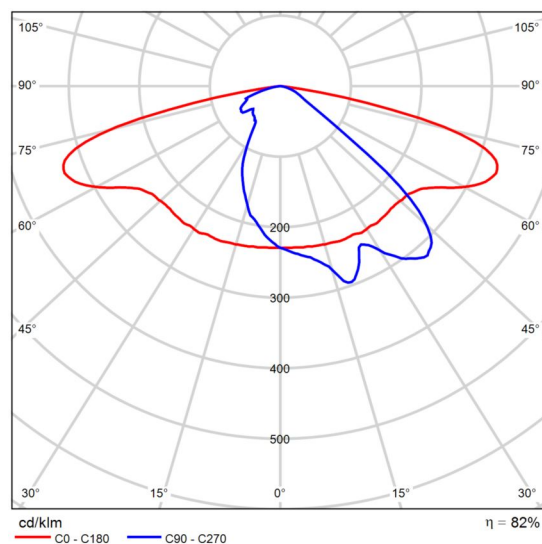
CDIL liniar

## Fișa de date privind produsul

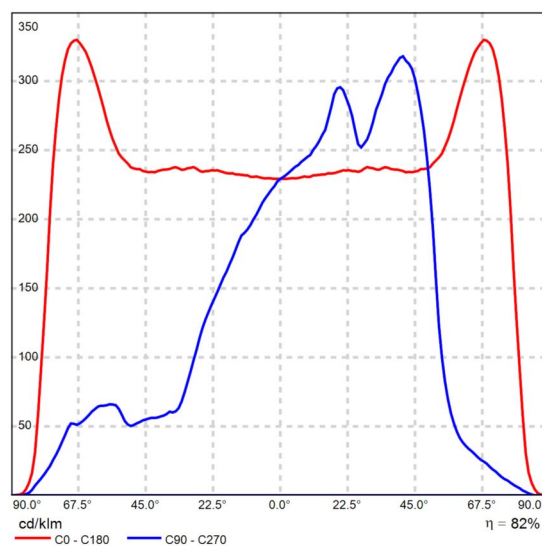
SCHREDER VOLTANA 2 5248 Flat glass - 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49-490 424812



Nr.articol	424812
P	53.0 W
$\Phi_{\text{Lampă}}$	7457 lm
$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	6094 lm
$\eta$	81.73 %
Eficiența luminoasă	115.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



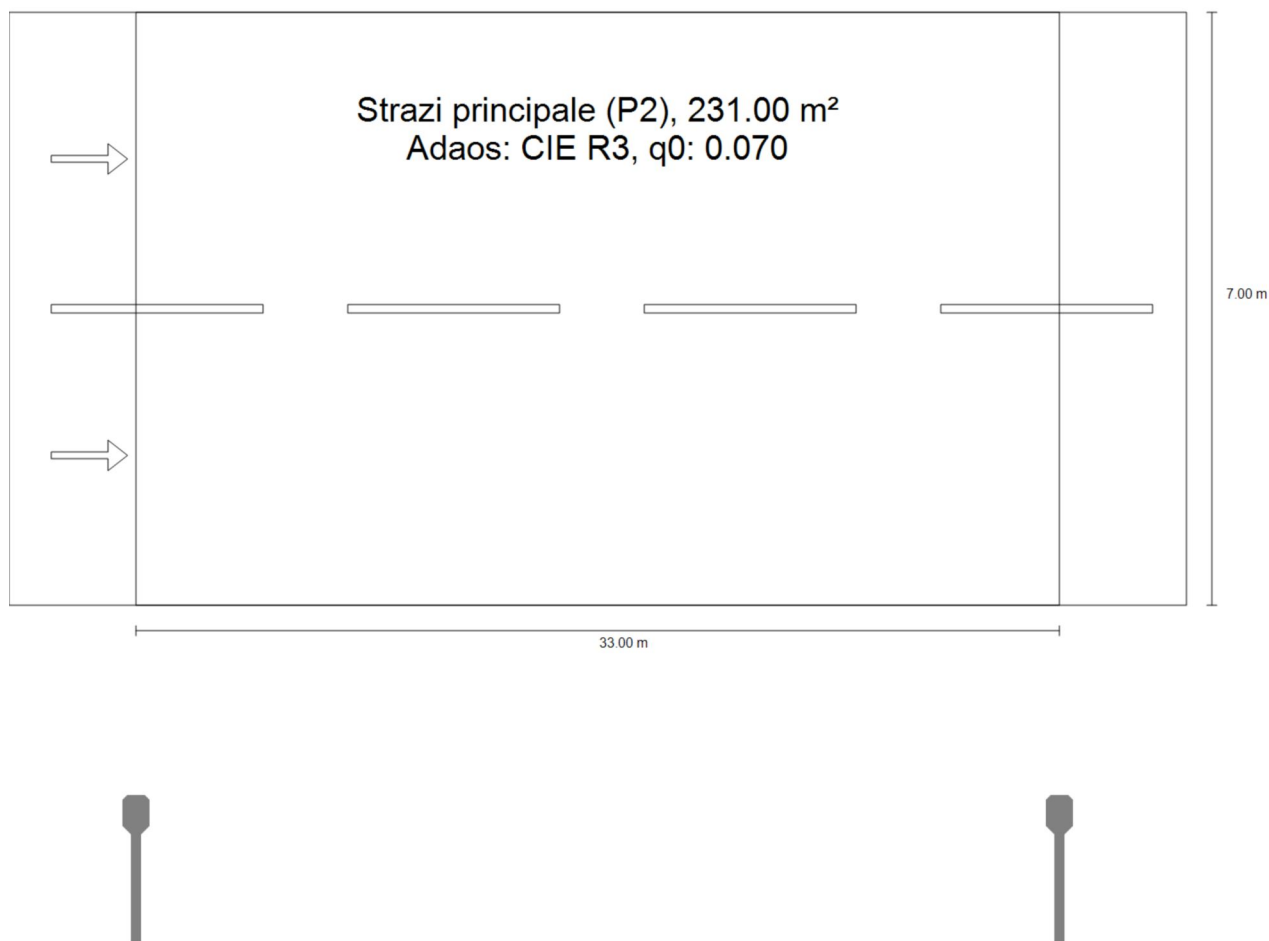
CDIL polar



CDIL liniar

Strazi principale

## Rezumat (până la EN 13201:2015)





Strazi principale

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**

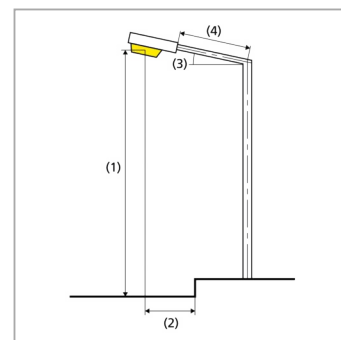
Producător	SCHREDER	P	53.0 W
Nr.articol	424812	$\Phi_{\text{Lampă}}$	7457 lm
Nume articol	VOLTANA 2 5248 Flat glass - 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49- 490 424812	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	6094 lm
Dotare	1x 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49- 490	$\eta$	81.73 %

## Strazi principale

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

VOLTANA 2 5248 Flat glass - 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49-490 424812 (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	33.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	7.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-2.500 m
(3) Înclinare consolă	10.0°
(4) Lungime consolă	1.504 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 53.0 W
Consum	1590.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max.	≥ 70°: 591 cd/klm
Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	≥ 80°: 315 cd/klm ≥ 90°: 6.36 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă	-
Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	
Clasă index ornamente	D.5



## Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Strazi principale (P2)	TI	16 %	≤ 25 %	✓
	E <sub>m</sub>	10.07 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E <sub>min</sub>	4.88 lx	≥ 2.00 lx	✓

Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Strazi principale

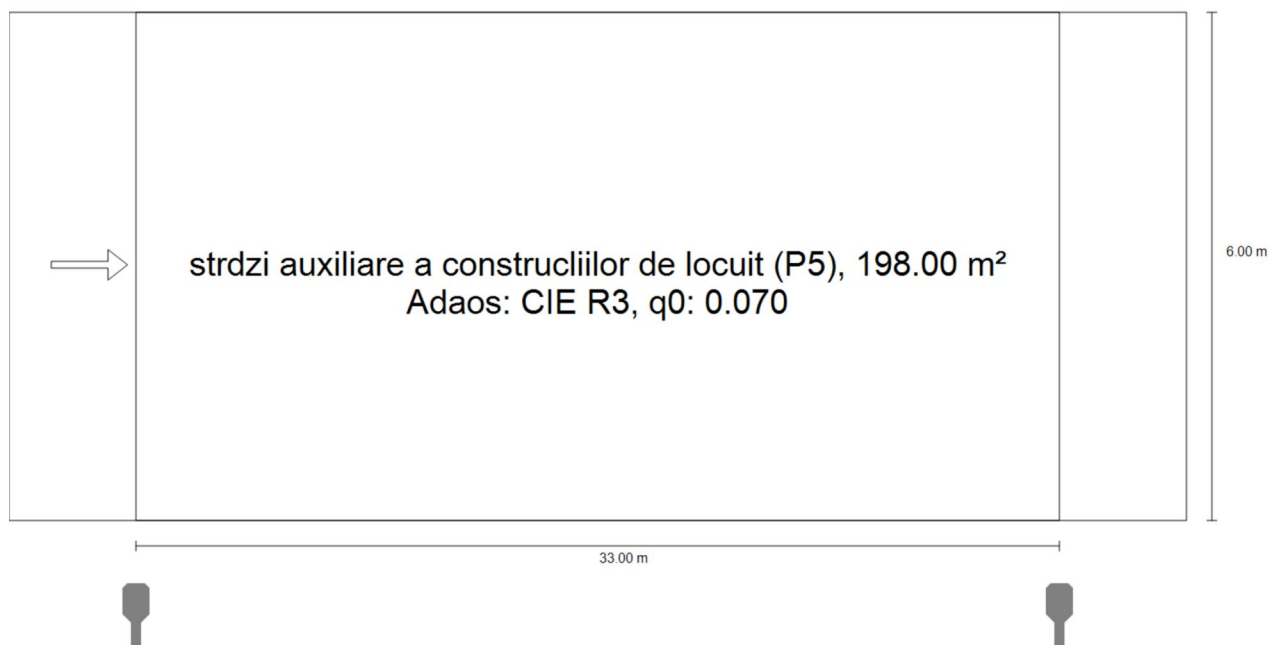
**Rezumat (până la EN 13201:2015)**

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Strazi principale	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
VOLTANA 2 5248 Flat glass - 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49-490 424812 (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.9 kWh/m <sup>2</sup> an,	212.0 kWh/an

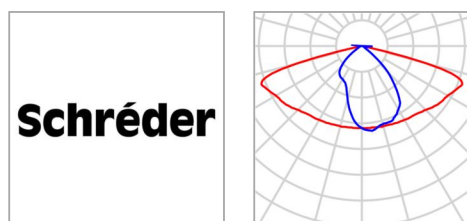
strdzi auxiliare a construciilor de locuit

## Rezumat (până la EN 13201:2015)



strdзи auxiliare a construciilor de locuit

## Rezumat (până la EN 13201:2015)



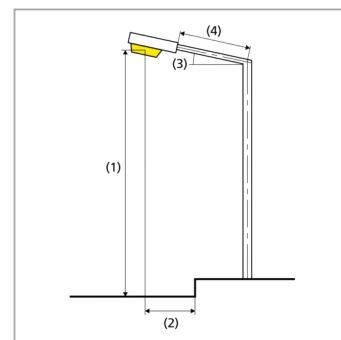
Producător	SCHREDER	P	15.1 W
Nr.articol	425722	$\Phi_{\text{Lampă}}$	2104 lm
Nume articol	VOLTANA 0 5206 Integrated lenses - 6 LH351C@700mA NW 740 230V 00-17-492 425722	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	1891 lm
Dotare	1x 6 LH351C@700mA NW 740 230V 00-17-492	$\eta$	89.87 %

strdzi auxiliare a construciilor de locuit

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**

VOLTANA 0 5206 Integrated lenses - 6 LH351C@700mA NW 740 230V 00-17-492 425722 (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	33.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	6.500 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-1.000 m
(3) Înclinare consolă	10.0°
(4) Lungime consolă	0.492 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 15.1 W
Consum	453.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max.	≥ 70°: 588 cd/klm
Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	≥ 80°: 251 cd/klm ≥ 90°: 2.92 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă	-
Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	
Clasă index ornamente	D.6



## Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
strdzi auxiliare a construciilor de locuit (P5)	TI	10 %	≤ 30 %	✓
	$E_m^{(2)}$	4.84 lx	[4.00 - 6.00] lx	✓
	$E_{min}$	1.80 lx	≥ 0.60 lx	✓

(2) Valoare nominală modificată de proiectant, abatere de la standard

Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

strdзи auxiliare a construciilor de locuit

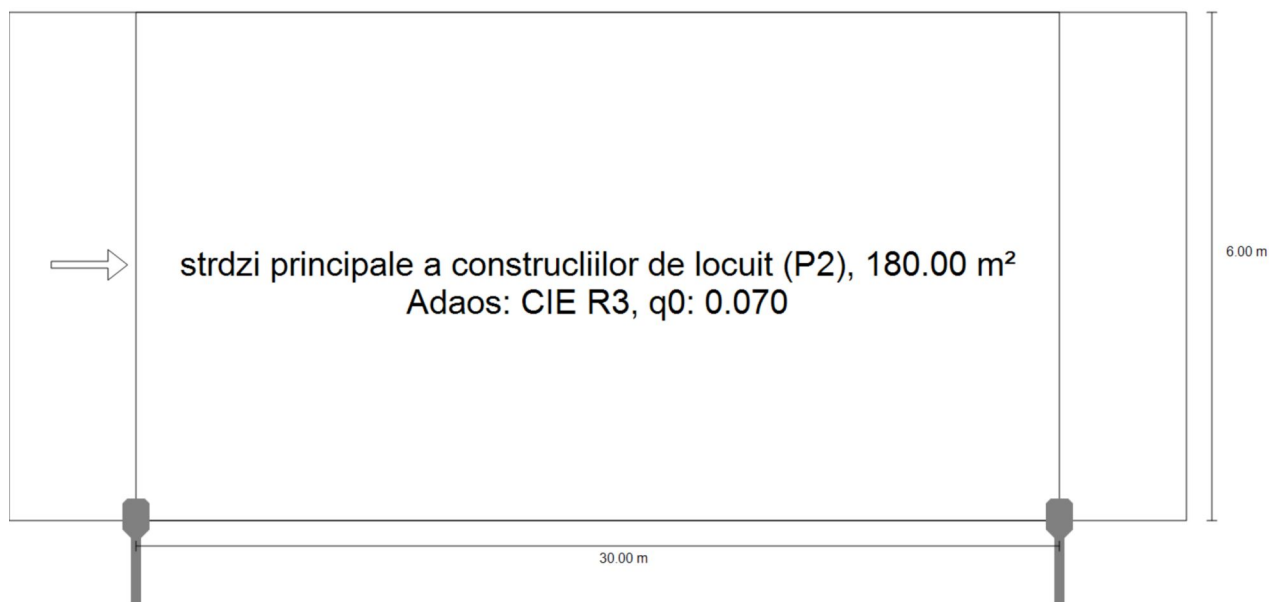
## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
strdзи auxiliare a construciilor de locuit	D <sub>p</sub>	0.016 W/lx*m <sup>2</sup>	-
VOLTANA 0 5206 Integrated lenses - 6 LH351C@700mA NW 740 230V 00-17-492 425722 (Pe o parte Jos)	D <sub>e</sub>	0.3 kWh/m <sup>2</sup> an,	60.4 kWh/an

strdzi principale a construciilor de locuit

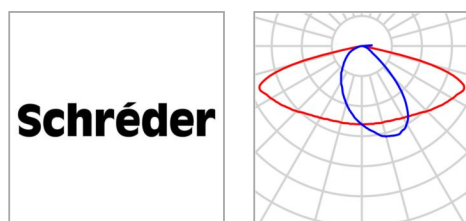
## Rezumat (până la EN 13201:2015)





strdizi principale a construciilor de locuit

## Rezumat (până la EN 13201:2015)



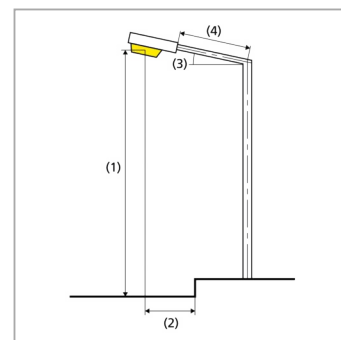
Producător	SCHREDER	P	37.4 W
Nr.articol	425522	$\Phi_{\text{Lampă}}$	4362 lm
Nume articol	VOLTANA 0 5137 Flat glass - 8 LH351C@1250mA NW 740 230V 00-14- 565 425522	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3789 lm
Dotare	1x 8 LH351C@1250mA NW 740 230V 00-14- 565	$\eta$	86.88 %

strdzi principale a construciilor de locuit

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**

VOLTANA 0 5137 Flat glass - 8 LH351C@1250mA NW 740 230V 00-14-565 425522 (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	30.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	6.500 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 37.4 W
Consum	1234.2 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max.	≥ 70°: 505 cd/klm
Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	≥ 80°: 72.9 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă	G*3
Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	
Clasă index ornamente	D.6



## Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
strdzi principale a construciilor de locuit (P2)	$E_m$	10.13 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	$E_{min}$	4.37 lx	≥ 2.00 lx	✓
	$TI^{(1)}$	11 %	-	-

(1) informativ, nu este parte a evaluării

Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

strdzi principale a construciilor de locuit

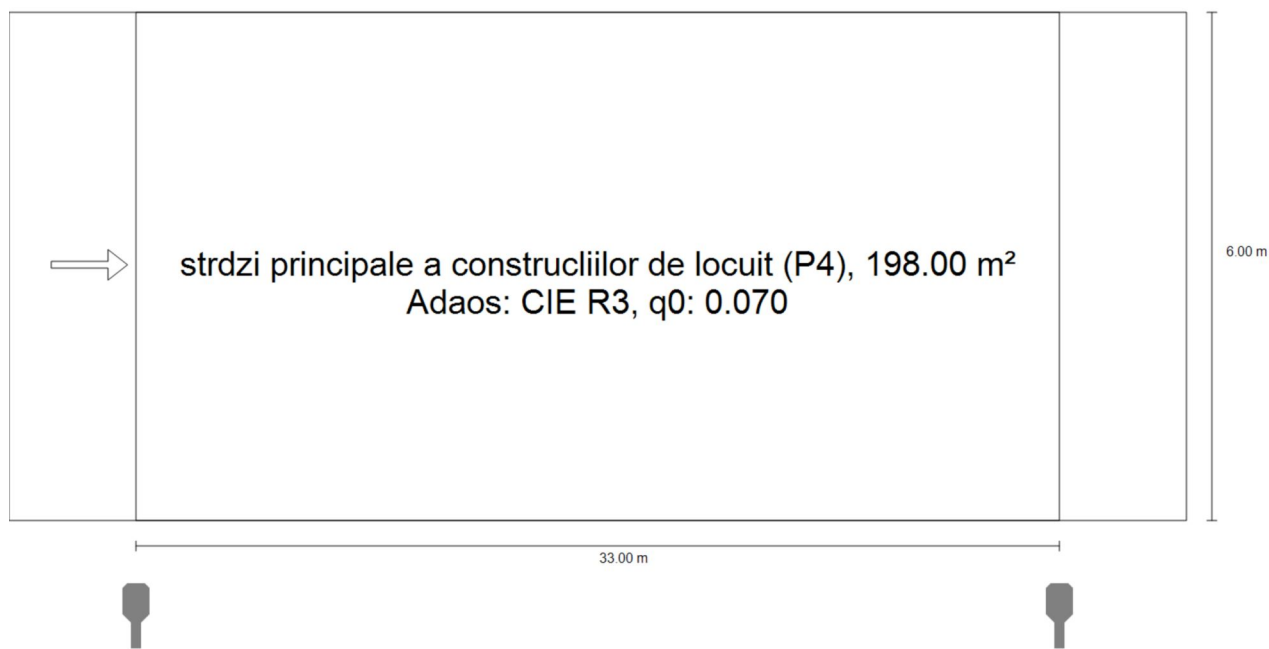
## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
strdzi principale a construciilor de locuit	$D_p$	0.021 W/lx*m <sup>2</sup>	-
VOLTANA 0 5137 Flat glass - 8 LH351C@1250mA NW 740 230V 00-14-565 425522 (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.8 kWh/m <sup>2</sup> an,	149.6 kWh/an

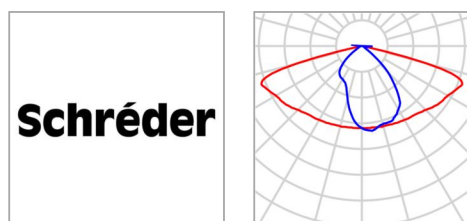
strdzi principale a construciilor de locuit

## Rezumat (până la EN 13201:2015)



strdizi principale a construciilor de locuit

## Rezumat (până la EN 13201:2015)



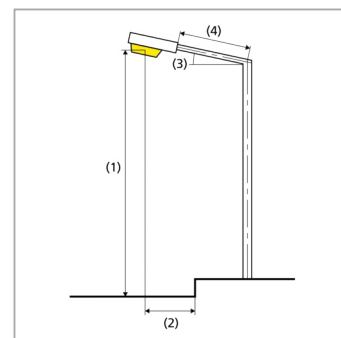
Producător	SCHREDER	P	22.6 W
Nr.articol	425722	$\Phi_{\text{Lampă}}$	2895 lm
Nume articol	VOLTANA 0 5206 Integrated lenses - 6 LH351C@1050mA NW 740 230V 00-17- 211 425722	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	2602 lm
Dotare	1x 6 LH351C@1050mA NW 740 230V 00-17- 211	$\eta$	89.87 %

strdzi principale a construciilor de locuit

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**

VOLTANA 0 5206 Integrated lenses - 6 LH351C@1050mA NW 740 230V 00-17-211 425722 (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	33.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	6.500 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-1.000 m
(3) Înclinare consolă	10.0°
(4) Lungime consolă	0.492 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 22.6 W
Consum	678.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max.	≥ 70°: 588 cd/klm
Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	≥ 80°: 251 cd/klm ≥ 90°: 2.92 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă	-
Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	
Clasă index ornamente	D.6



## Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
strdzi principale a construciilor de locuit (P4)	$E_m^{(2)}$	6.66 lx	[6.00 - 9.00] lx	✓
	$E_{min}$	2.48 lx	≥ 1.00 lx	✓
	TI	10 %	≤ 30 %	✓

(2) Valoare nominală modificată de proiectant, abatere de la standard

Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

strdizi principale a construciilor de locuit

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
strdizi principale a construciilor de locuit	$D_p$	0.017 W/lx*m <sup>2</sup>	-
VOLTANA 0 5206 Integrated lenses - 6 LH351C@1050mA NW 740 230V 00-17-211 425722 (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.5 kWh/m <sup>2</sup> an,	90.4 kWh/an