

Klassrum Plato

Förutsättningar

Ljus & Rum 2022

Tabell 4.4—Utbildningslokaler—Undervisningsbyggnader

Ref 4.4.1

För klassrum och allmänna aktiviteter gäller följande krav på belysningen

Belysningsstyrka på arbetsplanet	$\bar{E}_m$ (lx) erforderlig	500lx
Belysningsstyrkans jämnhet	U_o	60%
Färgåtergivningsindex	R_a	80
UGR-Gräns, bländtal	R_{UGL}	19
Cylindrisk belysningsstyrka	$\bar{E}_{m,z}$ (lx)	150
Belysningsstyrka på väggar	$\bar{E}_m$, vägg (lx)	150
Belysningsstyrka på tak	$\bar{E}_m$, tak (lx)	100

Belysningen bör kunna regleras för olika aktiviteter och miljöer. För klassrum som används av yngre barn får en erforderlig $\bar{E}_m$ på 300lx användas med hjälp av ljusreglering. Omgivningsljuset bör beaktas.

Typklassrum

Längd x Bredd	9m x 8m
Höjd	3m
Beräkningsyta	7m x 7m på höjden 0,85

Nyttjade reflektionsfaktorer 80/60/30

Bibehållningsfaktor 0,85 alternativt 0,90 då armaturen har CLO-don

Samtliga beräkningar är gjorda i tomma lokaler med tavelbelysning Box

Klassrumspaket

Plato Nano Klassrumspaket



Komplett klassrumspaket

Montagehöjd

Infällt

E70 289 92	Plato Nano Klasspkt DALIPLUS	
E70 283 46	Plato Nano 3/4/5,5K DALI	9st
E70 286 42	Box Asym D 3000K DALI/SWD	2st
E13 005 96	Närvarovakt IRHD DALI PLUS	1st
E70 289 91	Plato Prisma Klasspkt NIKO	
E70 283 46	Plato Nano 3/4/5,5K DALI	9st
E70 286 42	Box Asym D 3000K DALI/SWD	2st
E13 014 09	När.sensor P48LR M Ut Mont	1st
E70 289 93	Plato Prisma Klasspkt ROOMSET	
E70 283 46	Plato Nano 3/4/5,5K DALI	9st
E70 286 42	Box Asym D 3000K DALI/SWD	2st
E17 046 31	Närvarosensor PIR 20mA	1st
E17 046 67	Roomset Standard (331+407)	1st



Klassrum

Plato Nano DALI



Montagehöjd

Infällt

E70 283 46 Plato Nano 3/4/5,5K DALI
30W/4755lm/IP44/595mm/3/4/5,5K/Ra90

9st

E70 286 42 Box Asym D 3000K DALI/SWD
20W/2400lm/IP20/1195mm/3000K/Ra90

2st

Ljus & Rum	Börvärden	Beräknade värden
$\bar{E}_m$ (lx) erforderlig	500 lx	566 lx
U_o	60%	81%
R_a	80	90
R_{UGL}	19	14,6
$\bar{E}_m, z$ (lx)	150 lx	260 lx
$\bar{E}_m, \text{vägg}$ (lx)	150 lx	341 lx
$\bar{E}_m, \text{tak}$ (lx)	100 lx	163 lx

