

# THORN

## Punch II

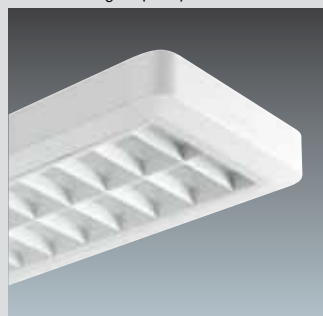
Illuminazione performante  
ad un prezzo accessibile



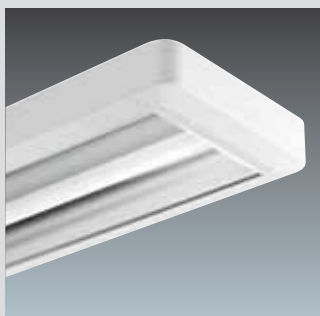
# Punch II, più varietà per più progetti



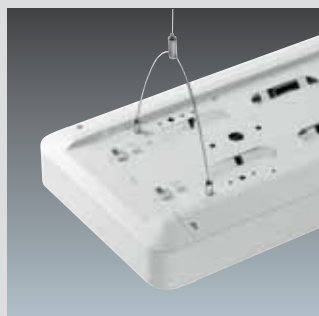
Mirrorbrite singola (DMB)



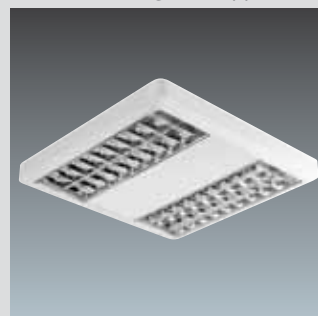
Ottica doppia verniciata bianca (VWS)



Versione asimmetrica (RAS)

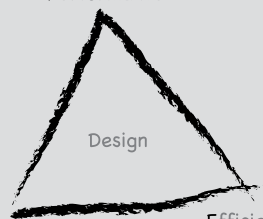


Diretto/indiretto a sospensione (DI)



Versione Mirrorbrite a 4 lampade

Performance



Efficiency

Comfort

**Performance:** migliore efficacia visiva

- LOR elevato, con conseguente riduzione del numero di apparecchi e del consumo energetico (fino al 63%)
- L'ottica Mirrorbrite (DMB) è conforme alla norma EN12464, per ambienti con videotermini.
- Le varie ottiche consentono a Punch II di fornire le prestazioni e l'effetto luminoso corretti per diverse applicazioni

**Efficienza:** risparmio energetico

- Le versioni HF riducono il consumo energetico del 30% (rispetto ad alimentatore convenzionale)
- Alimentatore HF che prolunga la durata delle lampade con conseguente riduzione dei rifiuti
- La facilità d'installazione fa risparmiare tempo e denaro

**Comfort:** creazione di un ambiente stimolante

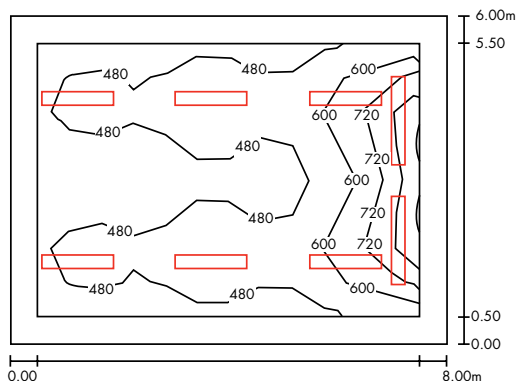
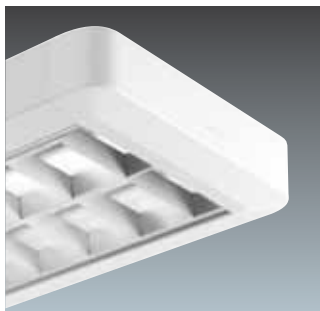
- Le versioni a sospensione offrono una migliore illuminazione generale del locale in linea con le raccomandazioni della normativa EN 12464
- Le versioni HF forniscono luce senza effetto flickering e con il pre-riscaldamento dei catodi
- Le versioni a 1, 2 e 4 lampade disponibili consentono di realizzare progetti completi con un'unica famiglia di apparecchi

## Risparmio energetico in azione

Esempio di layout – aula scolastica (8 x 6 m)

### Vantaggi:

- Conforme alle norme EN12464
- Montaggio a soffitto, a sospensione su cavo o tiges per soddisfare esigenze diverse
- La costruzione e i materiali resistenti garantiscono lunga durata



### Dati del locale:

Altezza: 2,7m Area: 8 x 6m Piano di lavoro: 0,85m Fattore di riflessione: 70/50/20

### Illuminazione:

E med: 537lux Numero di apparecchi: 6 x 2x36W PSB e 2 x 1x58W RAS

Distanza longitudinale: 3m Distanza trasversale: 2,45m Uniformità: 0,71 UGR: 17

### Soluzione 1 Risparmi energetici del 25%\*

Carico installato: 2,05 W/m<sup>2</sup>/100 lux

#### Tabella referenze:

- 6 x 96504355 - PUNCH II 2X36W T26 HF PSB più...
- 2 x 96504345 - PUNCH II 1X58W T26 HF RAS

### Soluzione 2 risparmi energetici del 50%\*

Carico installato: 1,36 W/m<sup>2</sup>/100 lux

#### Tabella referenze:

- 6 x 96504355 - PUNCH II 2X36W T26 HF PSB più...
- 2 x 96504345 - PUNCH II 1X58W T26 HF RAS più uno tra...
- 1 x 96218677 - SWITCHLITE MRE SLD o...
- 1 x 96006666 - SWITCHLITE MSF SLDD

\* rispetto ad installazione con reattore elettromagnetico

## Lampade

18W, 36W, 58W, 70W T26 (FD) fluorescente lineare.

Attacco: G13

## Materiali/Finiture

Corpo: lamiera di acciaio

verniciata bianca

Testate: stampato in

polycarbonato bianco

Ottiche: alluminio brillantato,

satinato, anodizzato o acciaio

verniciato bianco

## Installazione/montaggio

Installazione elettrica mediante morsettiere, due punti d'entrata dei cavi nella parte centrale dell'apparecchio.

Versioni a soffitto montate con distanziatori, attraverso fori di entrata e rondelle a C.

Versioni a sospensione fornite con kit di sospensione Quick Lock a cavo doppio

Le versioni a soffitto singole/doppie si possono montare a sospensione tramite kit di

sospensione opzionali (con cavo, con tiges per montaggio ravvicinato da 150mm o kit di sospensione a tiges da 1450mm). Montaggio in fila continua degli apparecchi mediante kit di collegamento opzionale.

## Normative

EN60598.

Ⓢ Classe I

IK07

Resistenza alla prova filo

incandescente 960°C

IP20 

## Tabella Referenze Lampade da ordinare separatamente.

Per illuminazione diretta a sospensione, ordinare la versione con montaggio a soffitto e il kit di sospensione.

| Descrizione - versioni a soffitto                                  | Peso (kg) versione CP | Codice   | Peso (kg) versioni HF, HFD | Codice   |          |
|--|-----------------------|----------|----------------------------|----------|----------|
|  |                       | CP       |                            | HF       | HFD      |
| <b>Ottica in alluminio brillantato a doppia parabolicità (DMB)</b> |                       |          |                            |          |          |
| PUNCH II 1X36W T26 DMB   | 3,7                   | 96504322 | 3,1                        | 96504329 |          |
| PUNCH II 1X58W T26 DMB   | 4,7                   | 96504335 | 4,1                        | 96504342 |          |
| PUNCH II 2X36W T26 DMB   | 4,8                   | 96504353 | 4,2                        | 96504360 | 96504366 |
| PUNCH II 2X58W T26 DMB   | 5,8                   | 96504371 | 5,2                        | 96504378 | 96504384 |
| PUNCH II 4X18W T26 DMB   | 5,7                   | 96504398 | 4,5                        | 96504404 | 96504410 |
| <b>Ottica in alluminio satinato a doppia parabolicità (DSB)</b>    |                       |          |                            |          |          |
| PUNCH II 1X36W T26 DSB   | 3,8                   | 96504321 | 3,1                        | 96504326 |          |
| PUNCH II 1X58W T26 DSB   |                       |          | 4,1                        | 96504339 |          |
| PUNCH II 2X36W T26 DSB   |                       |          | 4,2                        | 96504357 | 96504363 |
| PUNCH II 2X58W T26 DSB   |                       |          | 5,2                        | 96504375 | 96504381 |
| PUNCH II 4X18W T26 DSB   |                       |          | 4,1                        | 96504401 | 96504407 |
| <b>Ottica a lamelle piane in alluminio anodizzato (PSB)</b>        |                       |          |                            |          |          |
| PUNCH II 1X36W T26 PSB   |                       |          | 3,2                        | 96504325 |          |
| PUNCH II 1X58W T26 PSB   | 4,8                   | 96504334 | 4,2                        | 96504338 |          |
| PUNCH II 2X36W T26 PSB   | 4,9                   | 96504352 | 4,3                        | 96504355 |          |
| PUNCH II 2X58W T26 PSB   | 5,9                   | 96504370 | 5,3                        | 96504373 |          |
| PUNCH II 4X18W T26 PSB   | 5,8                   | 96504397 | 4,6                        | 96504400 |          |
| <b>Ottica a lamelle piane in acciaio bianco (VWS)</b>              |                       |          |                            |          |          |
| PUNCH II 1X36W T26 VWS   | 3,9                   | 96504320 | 3,3                        | 96504324 |          |
| PUNCH II 1X58W T26 VWS   | 4,9                   | 96504333 | 4,3                        | 96504337 |          |
| PUNCH II 2X36W T26 VWS   | 5,0                   | 96504351 | 4,4                        | 96504354 |          |
| PUNCH II 2X58W T26 VWS   | 6,0                   | 96504369 | 5,4                        | 96504372 |          |
| PUNCH II 4X18W T26 VWS   | 5,9                   | 96504396 | 4,7                        | 96504399 |          |
| <b>Riflettore asimmetrico (RAS)</b>                                |                       |          |                            |          |          |
| PUNCH II 1X36W T26 RAS   | 3,7                   | 96504323 | 3,1                        | 96504332 |          |
| PUNCH II 1X58W T26 RAS   | 4,7                   | 96504336 | 4,1                        | 96504345 |          |

| Descrizione - versioni a sospensione                               | Peso (kg) versione CP | Codice   | Peso (kg) versioni HF, HFD | Codice   |          |
|--|-----------------------|----------|----------------------------|----------|----------|
|  |                       | CP       |                            | HF       | HFD      |
| <b>Ottica in alluminio brillantato a doppia parabolicità (DMB)</b> |                       |          |                            |          |          |
| PUNCH II DI 1X36W T26 DMB  | 3,7                   | 96504693 | 3,1                        | 96504697 |          |
| PUNCH II DI 1X58W T26 DMB  | 4,7                   | 96504706 | 4,1                        | 96504710 |          |
| PUNCH II DI 1X70W T26 DMB  |                       |          | 4,8                        | 96504719 |          |
| PUNCH II DI 2X36W T26 DMB  | 4,8                   | 96504723 | 4,2                        | 96504726 | 96504735 |
| PUNCH II DI 2X58W T26 DMB  | 5,8                   | 96504741 | 5,2                        | 96504744 | 96504753 |
| PUNCH II DI 2X70W T26 DMB  |                       |          | 5,8                        | 96504759 | 96504763 |
| <b>Ottica in alluminio satinato a doppia parabolicità (DSB)</b>    |                       |          |                            |          |          |
| PUNCH II DI 1X36W T26 DSB  |                       |          | 3,1                        | 96504700 |          |
| PUNCH II DI 1X58W T26 DSB  |                       |          | 4,1                        | 96504713 |          |
| PUNCH II DI 1X70W T26 DSB  |                       |          | 4,8                        | 96504721 |          |
| PUNCH II DI 2X36W T26 DSB  |                       |          | 4,2                        | 96504729 | 96504738 |
| PUNCH II DI 2X58W T26 DSB  |                       |          | 5,2                        | 96504747 | 96504756 |
| PUNCH II DI 2X70W T26 DSB  |                       |          | 5,8                        | 96504761 | 96504765 |
| <b>Ottica a lamelle piane in alluminio anodizzato (PSB)</b>        |                       |          |                            |          |          |
| PUNCH II DI 1X36W T26 PSB  | 3,8                   | 96504694 | 3,2                        | 96504703 |          |
| PUNCH II DI 1X58W T26 PSB  | 4,8                   | 96504707 | 4,2                        | 96504716 |          |
| PUNCH II DI 2X36W T26 PSB  | 4,9                   | 96504724 | 4,3                        | 96504732 |          |
| PUNCH II DI 2X58W T26 PSB  | 5,9                   | 96504742 | 5,3                        | 96504750 |          |
| <b>Ottica a lamelle piane in acciaio bianco (VWS)</b>              |                       |          |                            |          |          |
| PUNCH II DI 1X36W T26 VWS  | 3,9                   | 96504696 | 3,3                        | 96504705 |          |
| PUNCH II DI 1X58W T26 VWS  | 4,9                   | 96504709 | 4,3                        | 96504718 |          |
| PUNCH II DI 2X36W T26 VWS  | 5,0                   | 96504725 | 4,4                        | 96504734 |          |
| PUNCH II DI 2X58W T26 VWS  | 6,0                   | 96504743 | 5,4                        | 96504752 |          |
| <b>Riflettore asimmetrico (RAS)</b>                                |                       |          |                            |          |          |
| PUNCH II DI 1X36W T26 RAS  | 3,7                   | 96504695 | 3,1                        | 96504704 |          |
| PUNCH II DI 1X58W T26 RAS  | 4,7                   | 96504708 | 4,1                        | 96504717 |          |

\*E3 (versioni con funzionalità di emergenza della durata di 3 ore disponibili su richiesta)

DI - Diretto/indiretto, CP - Reattore elettromagnetico (rifasato),

HF - Reattore alta frequenza, HFD - Reattore alta frequenza dimmerabile,

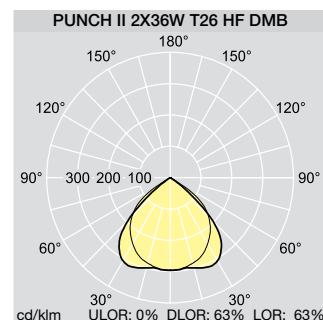
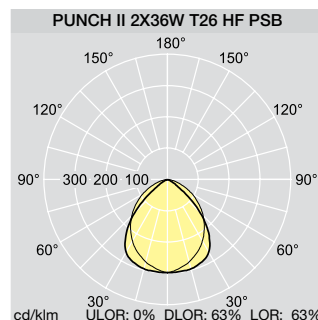
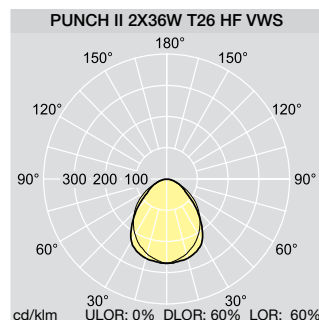
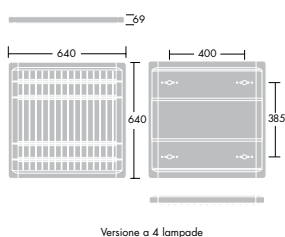
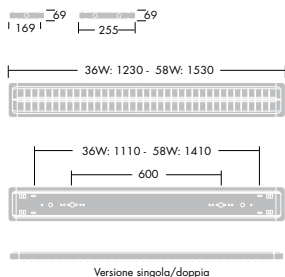
DMB - Ottica alluminio brillantato a doppia parabolicità,

DSB - Ottica alluminio satinato a doppia parabolicità, PSB - Ottica a lamelle piane in alluminio anodizzato,

RAS - Riflettore asimmetrico, VWS - Ottica a lamelle piane in acciaio bianco

## Accessori

| Descrizione                         |  | Codice SAP |
|-------------------------------------|--|------------|
| PUNCH II MSW1 1500mm                | Kit di sospensione a cavo  | 96238862   |
| PUNCH II CLOSE OFFSET ROD KIT 150mm | Kit distanziatore (150mm) per installazione a plafone  | 96238860   |
| PUNCH II PENDANT ROD KIT 1450mm     | Kit di sospensione a tiges (1450mm)  | 96238859   |
| PUNCH II ROD SUSPENSION BRACKETS    | Stoffa-adattatore. In caso di sostituzione di vecchi apparecchi Punch la staffa permette di adattare le Punch II ai vecchi accessori di sospensione. | 96238861   |
| PUNCH II WHITEBOARD SUSPENSION KIT  | Kit installazione a muro per versioni asimmetriche (RAS)   | 96238614   |
| PUNCH II CONNECT KIT - TWIN         | Kit collegamento montaggio in fila continua (versione bi-lampada)  | 96238615   |
| PUNCH II CONNECT KIT - SINGLE       | Kit collegamento montaggio in fila continua (versione mono-lampada)  | 96238616   |
| SWITCHLITE MRE SLD                  | Rilevatore di presenza ad incasso  | 96218677   |
| SWITCHLITE KIT MSF                  | Kit di montaggio a soffitto per MRE SLD  | 96218678   |



# THORN

## **Thorn Europhane S.p.A.**

Via G. Di Vittorio, 2  
40057 - Cadriano di Granarolo - Bologna - Italy

Tel: (39) 051 763391  
Fax: (39) 051 763088  
E-mail: [info@thornlighting.it](mailto:info@thornlighting.it)

**[www.thornlighting.it](http://www.thornlighting.it)**

Thorn Lighting sviluppa e migliora continuamente i suoi prodotti. Tutte le descrizioni, illustrazioni, disegni e specifiche presenti in questa pubblicazione illustrano soltanto i particolari generali e non costituiscono parte di qualsiasi contratto. La società si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso o annuncio pubblico. Tutte le merci fornite dalla società sono subordinate alle Condizioni generali di vendita della società, una copia delle quali è disponibile su richiesta. Tutte le dimensioni sono in millimetri e i pesi in chilogrammi, eccetto nei casi diversamente indicati.

**Pubblicazione N°: 479 (IT). Chiuso in tipografia: 02/10**  
**SAP code: 96504172**