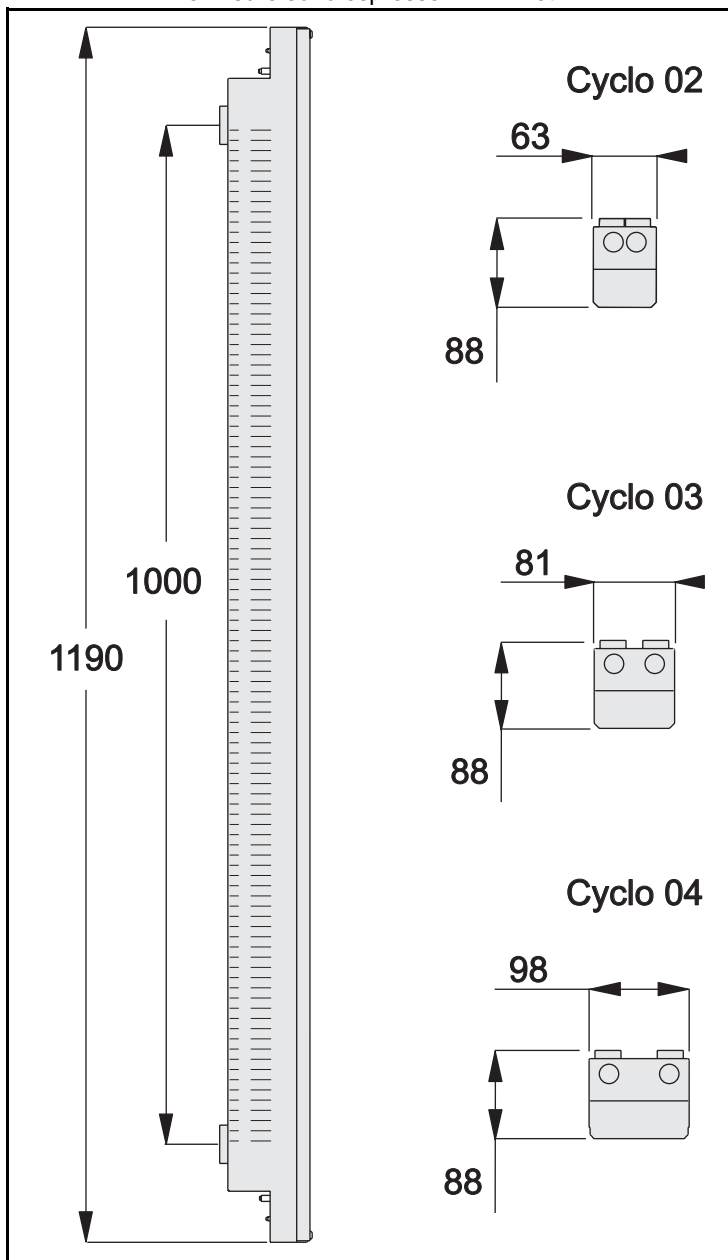




Cyclo

manuale d'uso

Le misure sono espresse in millimetri



© 2002 Martin Professional A/S, Denmark.

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del presente manuale può essere riprodotta in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo senza l'autorizzazione scritta di Martin Professional A/S, Denmark.

Stampato in Danimarca.

P/N 35050124, Rev C

# INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto Martin Cyclo. La Serie Cyclo è una gamma di cambia-colori controllabili a tubi fluorescenti. Queste apparecchiature sono progettate per illuminare gli archi, i perimetri dei locali, i muri, o per essere collocate dietro materiali semi-trasparenti o nei punti in cui la stanza si restringe.

Cyclo contengono tubi dimmerabili di colore rosso, verde, blu e bianco.

Per controllare Cyclo attraverso DMX, è necessario un Converter Martin 516 DMX da 0-10 V . Il Converter 516 converte i DMX output analogici da 0-10 V. Dei Cyclo aggiuntivi possono essere collegati in una catena per un effetto-dimmer sincronizzato. Un singolo Controller 516 Controller può controllare individualmente 4-8 gruppi di Cyclo, con ogni gruppo composto da una a dieci apparecchiature Cyclo dello stesso modello (il numero dei gruppi dipende dal modello di Cyclo installato). Le apparecchiature che fanno parte di ogni gruppo risponderanno allo stesso modo ai segnali di controllo.

I cavi di controllo e di alimentazione di Cyclo sono predisposti per una semplice installazione.

La serie Cyclo offre:

- Miscelazione del colore RGB e/o temperatura del colore
- Resa brillante
- Distribuzione di luce e colore precisa ed asimmetrica

***Nota: E' importante leggere interamente il presente manuale prima di provare ad installare questo prodotto***

## Apparecchiature Cyclo

### CYCLO 02

Cyclo 02 ha al proprio interno un tubo bianco caldo ed un tubo bianco freddo.

E' un'apparecchiatura da illuminazione particolarmente funzionale quando si desidera un controllo della temperatura del colore dimmerabile tra 2700K e 6000K nelle applicazioni.

## **CYCLO 03**

Cyclo 03 ha al proprio interno tubi dimmerabili di colore rosso, verde e blu ed è una economica soluzione per RGB.

## **CYCLO 04**

Cyclo 04 ha al proprio interno tubi dimmerabili di colore rosso, verde, blu e bianco e fornisce una gamma di colori molto ampia.

# **INFORMAZIONI DI SICUREZZA**

---

***Attenzione! Questo prodotto è adatto solo ad un uso professionale, non ad un uso domestico.***

Questo prodotto presenta rischi di ferite letali o gravi dovute al fuoco ed al calore, a scariche elettriche, radiazioni ultraviolette, esplosione della lampada o cadute. Leggere il presente manuale prima di installare l'apparecchiatura e collegarla alla rete, seguire le misure di sicurezza sotto elencate ed osservare tutti gli avvertimenti descritti in questo manuale e stampati sull'apparecchiatura. Per domande relative a come attivare l'apparecchiatura in modo sicuro, si prega di contattare il proprio rivenditore Martin o di chiamare il numero, attivo 24 h su 24, di assistenza telefonica Martin +45 70 200 201, oppure, in orari di ufficio, il centro Martin in Italia.

## **Protezione contro scosse elettriche**

- Staccare la corrente dall'apparecchiatura prima di togliere o installare la lampada, i fusibili o qualsiasi altro componente e quando l'apparecchiatura non è in uso.
- Mettere sempre a terra l'apparecchiatura.
- Utilizzare solo sorgenti di energia AC che siano conformi con la presa di alimentazione locale e con le specifiche elettriche e che siano dotate sia della protezione da eventuali sovraccarichi che di quella da eventuali difetti nell'impianto di messa a terra.
- Non esporre l'apparecchiatura a pioggia o umidità
- Rivolgersi ad un tecnico Martin addetto alla manutenzione per qualsiasi operazione di manutenzione ordinaria.

## **Protezione da bruciature e fuoco**

- Lasciare uno spazio libero di almeno 0,1 metri (4 pollici) attorno all'apparecchiatura.
- Non modificare l'apparecchiatura e non installare pezzi di ricambio che non siano originali Martin.

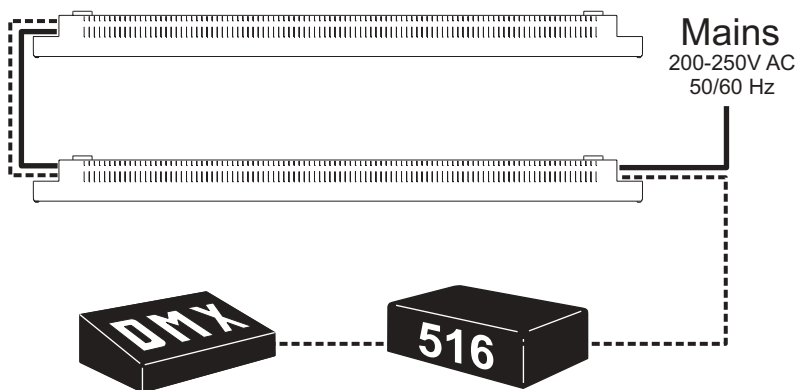
- Non azionare l'apparecchiatura in ambienti dove la temperatura (Ta) supera i 40°C (104°F).

## **Protezione da danni dovuti a cadute**

- Verificare che tutti i coperchi esterni ed i cavi di montaggio siano fissati in modo sicuro.
- Bloccare l'accesso al di sotto dell'area di lavoro mentre si installa o si rimuove l'apparecchiatura.

# INSTALLAZIONE

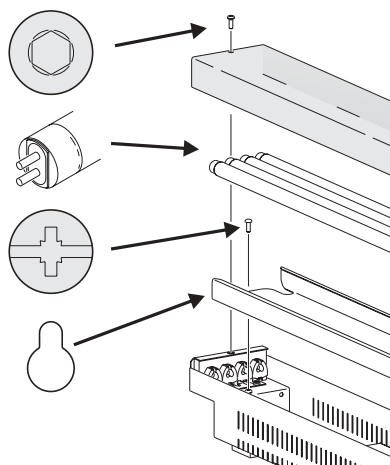
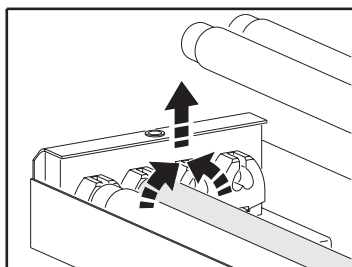
Questa sezione descrive in linee generali come installare l'apparecchiatura e come collegarla alla corrente AC e all'uscita del dimmer. Queste procedure devono essere svolte da un professionista qualificato.



**Congegno di controllo DMX convertitore DMX-analogico (10v)**

Aprire l'apparecchiatura:

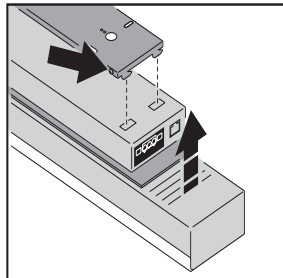
- 1 Rimuovere il rivestimento di plastica trasparente dell'apparecchiatura usando una chiave a brugola da 2,5 mm.
- 2 Prestando molta attenzione, rimuovere tutti i tubi ruotandoli (all'estremità) fino a quando è possibile estrarne un'estremità, e quindi rimuovere il tubo intero.



- 3 Usando un cacciavite a croce, allentare le due viti che mantengono a posto il coperchio dell'alloggiamento dei cavi; rimuovere il coperchio.

Per assicurare la ventilazione adeguata, si raccomanda di installare Cyclo con uno spazio libero di almeno 25 mm su ogni lato. Fissare l'apparecchiatura a posto usando:

- 2 cavi di montaggio da 10 mm insieme alle rondelle fornite con l'apparecchiatura, separati da 1 metro, oppure
- 4 cavi di montaggio da 8 mm in 1 metro di matrice da 6,5 cm quadrati



Collegare i cavi di alimentazione e di controllo del dimmer (come descritto nella sezione che segue) prima di rimettere a posto il coperchio dell'alloggiamento dei cavi, i tubi ed il rivestimento di plastica trasparente.

## ALIMENTAZIONE AC

---

I dati per l'impiego della massima potenza per i tre modelli Cyclo sono forniti in "Specifiche - Cyclo 02" a pagina 12.

E' possibile alimentare più apparecchiature Cyclo collegandole in serie. Il sistema di cavi elettrici interno alle apparecchiature, conduce la corrente attraverso le stesse. Le apparecchiature sono dotate di fori per permettere il passaggio dei cavi in entrata ed in uscita.

**Attenzione: Le apparecchiature della serie Cyclo incorporano 1 ballast elettronico che "disperde" una corrente totale tra i 0,2-1 mA. Per questo motivo si raccomanda di collegare un massimo di 30 ballast elettronici (o tubi) per fase su di un interruttore di sicurezza da 30mA HPFI.**

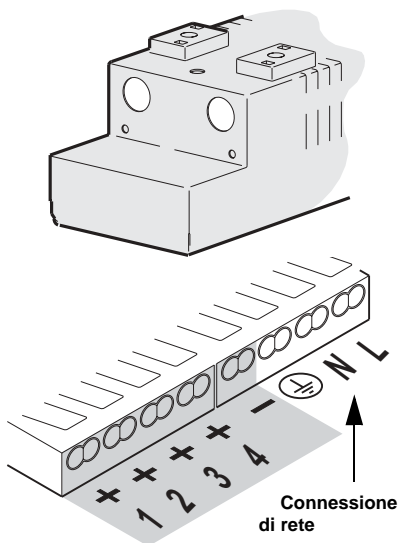
**Un normale interruttore 30mA HPFI di solito scatta a causa di una caduta di corrente o di una dispersione di circa 20mA. E' importante che l'installazione sia realizzata rispettando l'ordine corretto per evitare scatti involontari dell'interruttore.**

**Molte installazioni impiegano cavi comuni per il neutro collegate alle scatole di distribuzione delle diramazioni del circuito. E' importante che il conduttore isolato neutrale nel cavo neutro sia connesso allo stesso interruttore HPFI e che non sia connesso al cavo neutro di altri interruttori HPFI. Il cavo del neutro deve essere associato solamente all'interruttore specifico. Inoltre è importante che le apparecchiature siano**

**messe a terra correttamente per assicurare che le perdite di corrente vengano scaricate.**

Il cavo di alimentazione deve passare attraverso uno dei due fori da 5 mm situati all'estremità dell'apparecchiatura. Essi sono sigillati con della plastica ed è necessario forarne uno.

Un gancio-connettore è situato ad ogni estremità dell'apparecchiatura. Uno serve a collegare l'apparecchiatura ad alimentazione e controllo del dimmer e l'altro per mandare corrente e controllo del dimmer dall'apparecchiatura alle altre collegate in serie. Il numero di terminali presenti su ogni gancio-connettore dipende dal modello di Cyclo.



Utilizzare i tre terminali non ombreggiati in grigio per la connessione all'alimentazione - L sotto tensione (o positivo), N (neutro) e a terra.

Assicurarsi di conformarsi agli standard locali. Ecco qualche comune configurazione dei cavi di alimentazione:

Filo (EU)	Filo (US)	Spina	Marcatura
marrone	nero	sotto tensione	"L"
blu	bianco	neutro	"N"
giallo/verde	verde	a terra	⊥

Se l'apparecchiatura è stata collegata in serie con altre apparecchiature Cyclo dello stesso tipo, svolgere i suddetti passaggi all'altra estremità dell'apparecchiatura per collegarla all'apparecchiatura successiva.



# CONTROLLO DEL DIMMER CON UN CONVERTER 516-II (DA DMX A 0-10 V)

**Nota:** *Se si dà corrente ad un Cyclo non collegato ad un dimmer, l'apparecchiatura funzionerà alla massima potenza.*

Il Converter 516-II da DMX a 0-10 V è dotato di 16 collegamenti analogici in uscita, per la connessione di congegni analogici da 0-10 V. Per un controllo indipendente, un Cyclo 02 necessita di due collegamenti in uscita (uno per ballast), per il Cyclo 03 ne sono necessari tre e per il Cyclo 04, quattro.

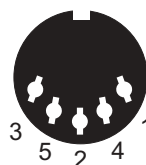
E' possibile collegare in serie fino ad un massimo di 10 Cyclo (ballast) dello stesso modello, connettendoli alla stessa presa/e in uscita analogica sul Converter. Ogni Cyclo della serie imiterà il comportamento degli altri. Non collegare in serie apparecchiature Cyclo di modelli differenti, connettendoli alla stessa presa analogica in uscita.

Questo significa che un singolo Converter d516-II può fornire il controllo indipendente di un massimo di 8gruppi da 10 Cyclo 02 (80 apparecchiature), 5 gruppi da 10 Cyclo 03 (40 apparecchiature), o una combinazione di gruppi da 10 apparecchiature per tipo.

Ogni presa in uscita sul Converter 516-II è connesso sia ad una presa DIN a 5 poli che ad una presa D-SUB a 25 poli. La configurazione della spina per il collegamento in serie si trova dietro il pannello del controller 516.

## Collegamento del connettore DIN a 5 poli

Per collegare il controller ad una serie composta da una o più apparecchiature Cyclo, utilizzare un connettore DIN a 5 poli (il controller è dotato prese DIN in uscita a 4-5 poli, attraverso le quali si può attivare il controllo di un massimo di quattro serie parallele di apparecchiature Cyclo)



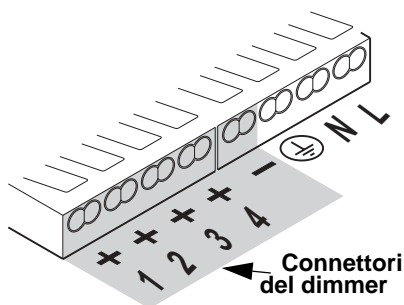
Collegare sempre il cavo di messa a terra alla spina 2, e controllare il comando delle altre spine (da 2 a 4 a seconda del numero di tubi nel Cyclo che sono stati connessi). Il numero delle spine di ogni presa di uscita è indicato dietro il pannello. Osservare il colore del comando a cui, è connesso il canale dello stesso colore del cavo di messa a terra.

**Nota:** *Le connessioni possono essere testate senza un controller impostando tutte le spine sull'interruttore DIP del converter sulla posizione "off" e quindi accendendo il converter e le apparecchiature.*

## Connessione del cavo di controllo del dimmer ad un'apparecchiatura Cyclo

Il cavo di alimentazione deve passare attraverso uno dei due fori da 5 mm situati all'estremità dell'apparecchiatura. Essi sono sigillati con della plastica ed è necessario forarne uno.

Un gancio-connettore è situato ad ogni estremità dell'apparecchiatura. Uno serve a collegare l'apparecchiatura ad alimentazione e controllo del dimmer e l'altro per mandare corrente e controllo del dimmer dall'apparecchiatura alle altre collegate in serie. Il numero di terminali presenti su ogni gancio-connettore dipende dal modello di Cyclo.



Usare i terminali numerati per collegare il controllo del dimmer (si noti che ci sono meno connettori sui modelli di Cyclo con meno di quattro tubi). Connettere il cavo di messa a terra al terminale "-". Connettere gli altri cavi ai connettori appropriati. Si noti che sono presenti due connettori su ogni posizione e che è possibile impiegarne solo uno.

I cavi interni all'apparecchiatura conducono il controllo del dimmer all'interno di essa. Entrambi i lati dell'apparecchiatura sono dotati di fori per i cavi in entrata e in uscita. Se l'apparecchiatura è stata collegata in serie con altre apparecchiature Cyclo dello stesso tipo, svolgere questi passaggi dall'altro lato dell'apparecchiatura per collegare il controllo del dimmer all'apparecchiatura successiva.

### **Nota:**

***E' possibile controllare simultaneamente i dimmer su più apparecchiature Cyclo dello stesso tipo collegandole in serie. In ogni caso, ogni collegamento analogico in uscita dal Converter 516 fornisce 20mA. Questo significa che è possibile controllare fino ad un massimo di 10 apparecchiature Cyclo (ballast) in serie da ognuno dei 516 canali del Converter. Ogni ballast necessita di 1,5-2 mA.***

***Se si connettono in serie più apparecchiature Cyclo, la lunghezza ed il diametro dei cavi di controllo devono essere tali che il carico elettrico sui cavi sia inferiore a 0,5 volt.***

# TUBI FLUORESCENTI

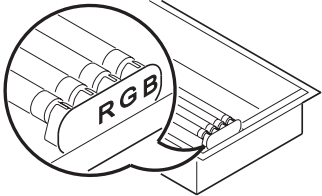
---

## Impressione dei tubi nuovi

Per ottenere la piena durata di vita, i nuovi tubi fluorescenti devono essere tenuti accesi per 100 mila ore a piena potenza (10 volt).

## Identificazione della posizione dei tubi

La posizione dei tubi nel Cyclo è identificata nel modo seguente:

Marcatura sulla apparecchiatura	Marcatura sul tubo	Colore	Illustrazione di riferimento
R	OSRAM 28/60	Rosso	
G	OSRAM 28/66	Verde	
B	OSRAM 28/67	Blu	
Nessuna	OSRAM 28/827 OSRAM 28/840 OSRAM 28/860	2700K bianco 4000K bianco 6000K bianco	

## PULIZIA

---

Si raccomanda di pulire l'apparecchiatura con un panno umido.

# SPECIFICHE - CYCLO 02

## CARATTERISTICHE FISICHE

L x P x H	1190 x 63 x 88 mm (50,1 x 2,7 x 3,7 in)
Peso	3,8 kg (8,4 lbs)
Dimensioni di spedizione	1210 x 115 x 95 mm, (51 x 4,8 x 4 in)
Peso di spedizione	4,1 kg (9,1 lbs)
Colore dell'apparecchiatura	bianco (NCS 0402-G06-Y)

## INSTALLAZIONE

Orientamento	qualsiasi
Minimo spazio libero attorno all'apparecchiatura installata	25 mm (1 inch)

## FRONTE LUMINOSA

Tipo di lampada approvato	tubi OSRAM T5 FH 28 watt
Fonte luminosa	tubi T5 (2x28W)
Durata della lampada nominale	20000 ore

## ALIMENTAZIONE

Alimentazione AC	198V-254V,50/60hz
Controllo del dimmer	controllo da 1-10V
Potenza e corrente minime @ 230 V / 50 Hz	0,28 A / 64 watt

## CARATTERISTICHE TERMICHE

Temperatura ambiente massima (Ta)	40° C (104° F)
-----------------------------------	----------------

## EFFETTI DINAMICI

Controllo della temperatura del colore	da 2700K a 6000K
Controllo indipendente del dimmer di ogni tubo attraverso il Converter 516	

## CONTROLLO (ATTRAVERSO CONVERTER 516)

Numero di canali del dimmer controllabili in modo indipendente	16
Canali necessari per un gruppo di Cyclo 02 controllato in modo indipendente	2
Canali necessari per un gruppo di Cyclo 03 controllato in modo indipendente	3
Canali necessari per un gruppo di Cyclo 04 controllato in modo indipendente	4
Numero di Cyclo per gruppo (apparecchiature collegate in serie 1-10 (dello stesso modello))	

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Cyclo 02	P/N 90550020
----------	--------------

## ACCESSORI INCLUSI

Lampada	OSRAM T5 FH28W/827 (2700K) (bianca)
Lampada	OSRAM T5 FH28W/860 (6000K) (bianca)
Manuale d'uso	

## ACCESSORI ORDINABILI SEPARATAMENTE

Converter Martin da 516 II DMX a 0-10V	P/N 90758225
--	--------------

# SPECIFICHE - CYCLO 03

## CARATTERISTICHE FISICHE

L x Px H	1190 x 81 x 88 mm (50,1 x 3,4 x 3,7 in)
Peso	4,7 kg (10,4 lbs)
Dimensioni di spedizione	1210 x 115 x 95 mm (51 x 4,8 x 4 in)
Peso di spedizione	5 kg (11 lbs)
Colore dell'apparecchiatura	bianco (NCS 0402-G06-Y)

## INSTALLAZIONE

Orientamento	qualsiasi
Minimo spazio libero attorno all'apparecchiatura installata	25 mm (1 inch)

## FONTE LUMINOSA

Tipo di lampada approvato	tubi OSRAM T5 FH 28 watt
Fonte luminosa	tubi T5 (3x28W)
Durata della lampada nominale	20000 ore

## ALIMENTAZIONE

Alimentazione AC	198V-254V,50/60hz
Controllo del dimmer	controllo da 1-10V
Potenza e corrente minime @ 230 V / 50 Hz	0,42 A / 96 watt

## CARATTERISTICHE TERMICHE

Temperatura ambiente massima (Ta)	40° C (104° F)
-----------------------------------	----------------

## EFFETTI DINAMICI

Tubi dimmerabili	rosso, verde e blu
Controllo indipendente del dimmer di ogni tubo attraverso il Converter 516	

## CONTROLLO (ATTRAVERSO CONVERTER 516)

Numero di canali del dimmer controllabili in modo indipendente	16
Canali necessari per un gruppo di Cyclo 02 controllato in modo indipendente	2
Canali necessari per un gruppo di Cyclo 03 controllato in modo indipendente	3
Canali necessari per un gruppo di Cyclo 04 controllato in modo indipendente	4
Numero di Cyclo per gruppo (apparecchiature collegate in serie)1-10 (dello stesso modello)	

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Cyclo 03	P/N 90550010
----------	--------------

## ACCESSORI INCLUSI

Lampada	OSRAM T5 FH28W/60 (rossa)
Lampada	OSRAM T5 FH 28W/66 (verde)
Lampada	OSRAM T5 FH28W/67 (blu)
Manuale d'uso	

**ACCESSORI ORDINABILI SEPARATAMENTE**

Converter Martin da 516 II DMX a 0-10V ..... P/N 90758225

# SPECIFICHE - CYCLO 04

## CARATTERISTICHE FISICHE

L x P x H	1190 x 98 x 88 mm (50 x 4 x 3,7 in)
Peso	5,5 kg (12,1 lbs)
Dimensioni di spedizione	1210 x 115 x 95 mm (51 x 4,8 x 4 in)
Peso di spedizione	5,9 kg (13 lbs)
Colore dell'apparecchiatura	bianco (NCS 0402-G06-Y)

## INSTALLAZIONE

Orientamento	qualsiasi
Minimo spazio libero attorno all'apparecchiatura installata	25 mm (1 inch)

## FONTELUMINOSA

Tipo di lampada approvato	tubi OSRAM T5 FH 28W
Fonte luminosa	tubi T5 (3x28W)
Durata della lampada nominale	20000 ore

## ALIMENTAZIONE

Alimentazione AC	198V-254V,50/60hz
Controllo del dimmer	controllo da 1-10V
Potenza e corrente minime @ 230 V / 50 Hz	0,56 A / 128 watt

## CARATTERISTICHE TERMICHE

Temperatura ambiente massima (Ta)	40° C (104° F)
-----------------------------------	----------------

## EFFETTI DINAMICI

Tubi dimmerabili	rosso, verde, blu e bianco
Controllo indipendente del dimmer di ogni tubo attraverso il Converter 516	

## CONTROLLO (ATTRAVERSO CONVERTER 516)

Numero di canali del dimmer controllabili in modo indipendente	16
Canali necessari per un gruppo di Cyclo 02 controllato in modo indipendente	2
Canali necessari per un gruppo di Cyclo 03 controllato in modo indipendente	3
Canali necessari per un gruppo di Cyclo 04 controllato in modo indipendente	4
Numero di Cyclo per gruppo (apparecchiature collegate in serie)1-10 (dello stesso modello)	

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Cyclo 04	P/N 90550000
----------	--------------

## ACCESSORI INCLUSI

Lampada	OSRAM T5 FH28W/60 (rossa)
Lampada	OSRAM T5 FH 28W/66 (verde)
Lampada	OSRAM T5 FH28W/67 (blu)
Lampada	OSRAM T5 FH28W/840 (bianco)
Manuale d'uso	

## ACCESSORI ORDINABILI SEPARATAMENTE

Converter Martin da 516 II DMX a 0-10VP/N 90758225
--

**Martin**

---

[www.martin-architectural.com](http://www.martin-architectural.com) • Olof Palmes Allé 18 • 8200 Aarhus N • Denmark

Tel: +45 8740 0000 • Fax +45 8740 0010