



1. Conservare le STRIP LED in un ambiente asciutto ad una temperatura tra -20°C e +45°C, non aprire la confezione fino all'uso.
2. Per dissipare correttamente il calore, installare le STRIP LED su un profilo di alluminio pulito, asciutto e dimensionato alla potenza della strip. Fig. 1
3. Le STRIP LED hanno una tolleranza CCT massima del $\pm 10\%$.
4. Maneggiare delicatamente e con cura onde evitare malfunzionamenti e rotture dei componenti.
5. Evitare di coprire i modelli siliconati waterproof all'interno dei profili con riflettori e coperture generiche.
Evitare superfici che non dissipano calore (tipo legno, cartongesso, marmo, etc.) senza supporto metallico dissipante.
Evitare superfici metalliche esposte a sorgenti di calore (es. raggi solari, motori, caloriferi, etc.) un led non dissipato potrebbe danneggiarsi in breve tempo.
6. Lunghezza massima collegabile in serie:
 - 10mt per STRIP LED di potenza inferiore a 5W/metro;
 - 5mt per STRIP LED di potenza maggiore di 5W/metro.
7. Le STRIP LED IP20 vanno utilizzate esclusivamente all'interno.
8. Si raccomanda di alimentare la STRIP LED da entrambi i capi.
9. Le STRIP LED con grado di protezione maggiore o uguale a IP54 sono composte da LED SMD ricoperti da una copertura in silicone waterproof. Non installare STRIP LED siliconate all'interno. Non danneggiare la copertura in silicone per non compromettere l'impermeabilità. In caso di taglio, sigillare le aree tagliate o i punti di giuntura con tappi di chiusura e silicone.
10. Per le STRIP LED con grado IP \geq 54, la tolleranza della temperatura di colore in Kelvin potrebbe risultare maggiore.
11. Tensione di alimentazione 12Vdc $\pm 10\%$, 24Vdc $\pm 10\%$. Tensioni maggiori accorciano notevolmente la vita della STRIP LED.
12. Prima della messa in esercizio assicurarsi della corretta tensione, polarità e collegamento elettrico al fine di evitare danni alle STRIP LED e alimentatori.
13. La STRIP LED è composta da tanti segmenti delimitati dai segni di taglio. Fig.2
Se la strip led presenta un segmento danneggiato, è possibile tagliare in corrispondenza dei segni di taglio e sostituirlo con uno funzionante dello stesso modello di strip led, facendo attenzione a rispettare la polarità. La saldatura dei segmenti va eseguita con un saldatore a stagno nei punti di rame. Assicurarsi che le piazzole di rame siano pulite, altrimenti pulirle con carta vetrata a grana fine (maggiore di 1000).
14. I led sono sensibili alle scariche elettrostatiche pertanto prima di maneggiare le Strip toccare una superficie metallica per scaricare eventuali cariche elettriche.
15. Controllare la colorazione delle STRIP LED prima di effettuare il montaggio.
16. Non utilizzare solventi o detersivi per pulire la STRIP LED nel caso fosse assolutamente necessario utilizzare solo alcool isopropilico al 90% (IPA).
17. Evitare l'uso di spazzole ad altri sistemi meccanici per la pulizia.
18. Utilizzare un alimentatore con potenza superiore del 25% rispetto alla potenza delle STRIP LED da alimentare.
19. La manutenzione ed installazione del prodotto deve essere fatta solo da personale qualificato e nel rispetto delle normative locali vigenti.
20. Eseguire qualsiasi operazione di manutenzione ad alimentazione scollegata.
21. La striscia LED può essere piegata frontalmente o posteriormente entro un raggio di curvatura superiore a 20 mm, ma non può essere piegata in modo eccessivo o addirittura torcerla, specialmente per le strisce ad alta densità con una quantità di LED \geq 240 LED/m. Fig.3
22. Le STRIP LED COB presentano un elevato numero di led ravvicinati, tagliare la strip con attenzione. Non rimuovere lo strato protettivo delle strip led.



Fig.1



Fig.2

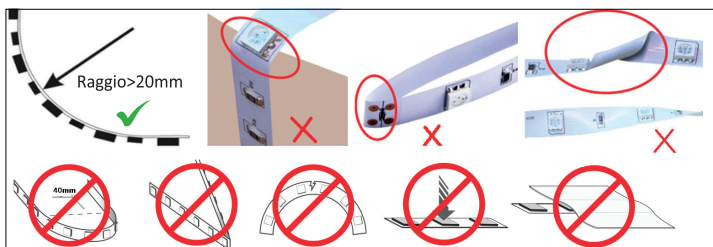


Fig.3

MALFUNZIONAMENTO	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONI
Nessun led si accende	Alimentazione assente	Controllare che l'alimentatore sia collegato alla rete elettrica e alla strip led
Parte della strip led non si accende	Alimentazione assente sui led non funzionanti	Controllare il sistema di alimentazione, la polarità e punti di saldatura
	Led non funzionanti danneggiati	Tagliare in corrispondenza dei segni di taglio e sostituire il segmento difettoso con uno nuovo dello stesso modello rispettando la polarità
La luminosità della strip led non è uniformemente distribuita	L'alimentatore è sovraccarico	Utilizzare un alimentatore opportunamente dimensionato al carico connesso
	Caduta di tensione elevata lungo i cavi	Aumentare la sezione dei cavi di collegamento, alimentare la strip led da entrambi i capi e controllare che la caduta di tensione tra alimentatore e strip led sia inferiore al 10%
	Troppe strip led connesse in serie	Passare dalla connessione in serie a quella parallela
Luce intermittente	Falsi contatti sulle connessioni elettriche	Identificare il falso contatto e ripristinare la connessione
	Led danneggiati da scariche elettrostatiche	Sostituire i segmenti danneggiati o l'intera strip led

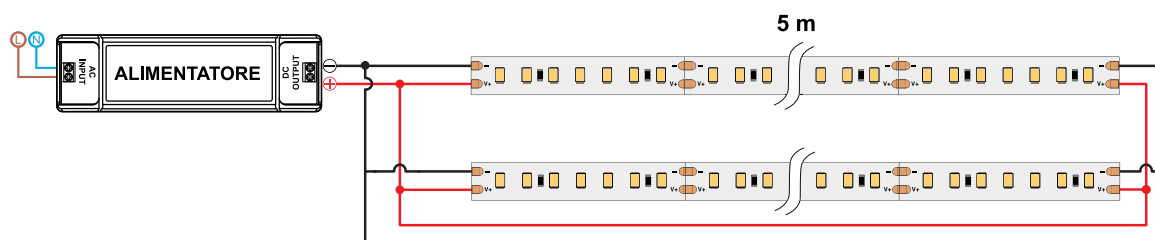
TABELLA LUNGHEZZA MASSIMA DEI CAVI PER POTENZA E SEZIONE

SEZIONE CAVI	POTENZA						
	12 Vdc	12 W	15 W	30 W	48 W	75 W	120 W 150 W
0,5 mm ²	12,5 m	10 m	5 m	3 m	2 m	1,2 m	0,9 m
0,75 mm ²	18,7 m	15 m	7,5 m	4,6 m	3 m	1,8 m	1,5 m
1 mm ²	25 m	20 m	10 m	6,2 m	4 m	2,5 m	2 m
1,5 mm ²	36 m	29 m	14,5 m	9 m	5,8 m	3,6 m	2,9 m
2,5 mm ²	60,9 m	48,7 m	24,3 m	15,2 m	9,7 m	6 m	4,8 m

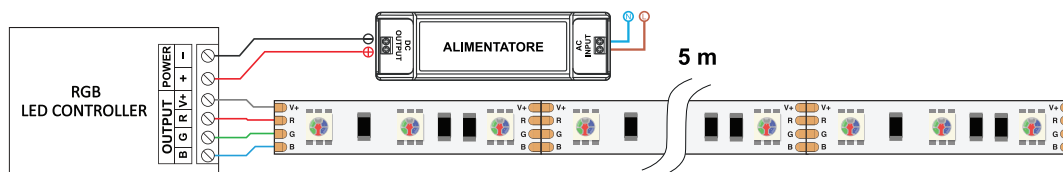
SEZIONE CAVI	POTENZA						
	24 Vdc	12 W	15 W	30 W	48 W	75 W	120 W 150 W
0,5 mm ²	24 m	20 m	10 m	6 m	4 m	2,5 m	2 m
0,75 mm ²	37 m	28 m	15 m	9 m	6 m	3,5 m	3 m
1 mm ²	50 m	40 m	20 m	12,5 m	8 m	5 m	4 m
1,5 mm ²	72 m	58 m	29 m	18 m	11 m	7 m	5,5 m
2,5 mm ²	120 m	97 m	48 m	30 m	19 m	12 m	9 m

Riferita ai cavi multipolari secondo EN60228 e caduta di tensione $\leq 1\%$

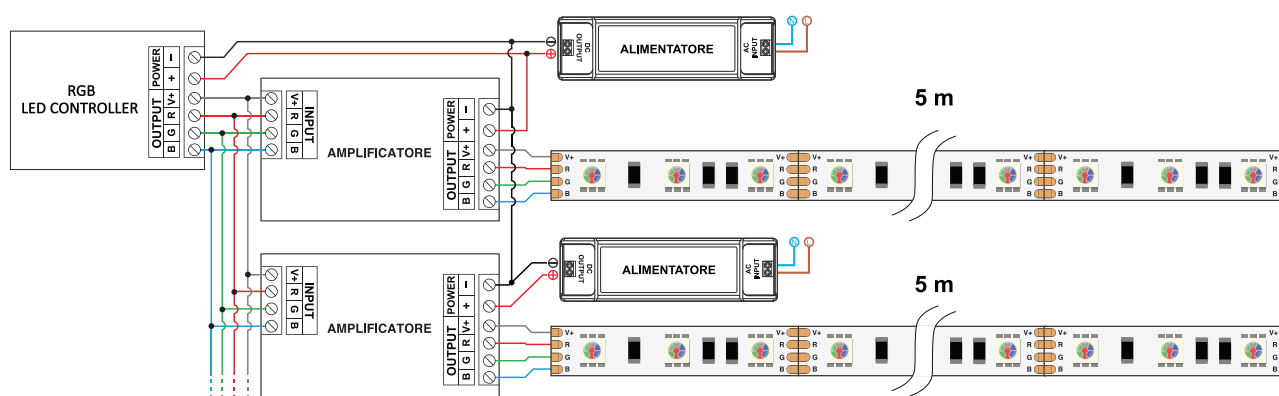
SCHEMA DI COLLEGAMENTO STRIP LED SINGOLO COLORE



SCHEMA DI COLLEGAMENTO STRIP LED RGB

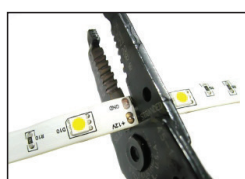


SCHEMA DI COLLEGAMENTO STRIP LED RGB CON AMPLIFICATORI



NOTE: Si raccomanda di alimentare la STRIPLLED da entrambi i capi.
E' fortemente raccomandato collegare le strip le da 5m in parallelo alla sorgente di alimentazione.

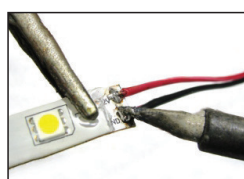
PROCEDURA DI TAGLIO E IMPERMEABILIZZAZIONE STRIP IP54



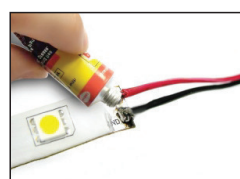
1. Taglio



2. Rimozione silicone dai pads

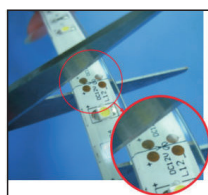


3. Saldatura fili sui pad + e -

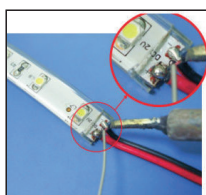


4. Sigillare con silicone neutro

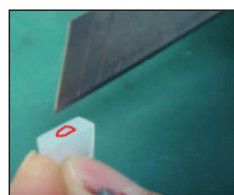
PROCEDURA DI TAGLIO E IMPERMEABILIZZAZIONE STRIP IP67- IP68



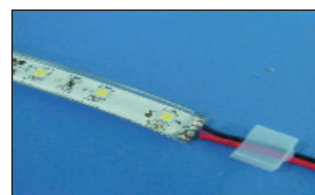
1. Taglio



2. Rimozione silicone dai pads e saldatura fili sui pad + e -



3. Eseguire un foro sul tappo di chiusura in silicone



4. Inserire i cavi attraverso il cappuccio, riempirlo di silicone e adagiarlo alla estremità della strip da sigillare

TECNOSWITCH SRL si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto senza alcun tipo di preavviso. Il prodotto è soggetto a diversi lotti di produzione quindi può esserci una variazione di colore tra lotti differenti. E' accettabile una variazione di colore tra lotti differenti pari ad almeno il 10 %.

arealed

Ai sensi del Decreto Legislativo n°49 del 14 Marzo 2014 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)" Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata a seconda dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno, oppure 1 a zero per le apparecchiature aventi lato maggiore inferiore a 25cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'invio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute favorendo il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta sanzioni amministrative di cui al Decreto Legislativo N°49 del 14 Marzo 2014.



REV.44-23