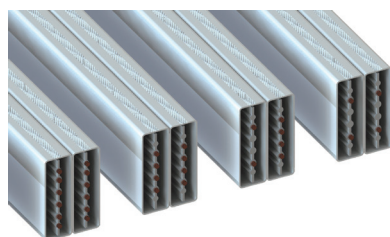
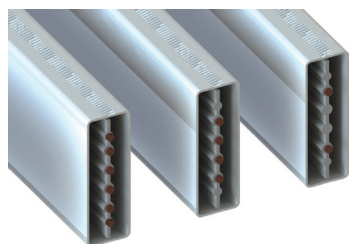


■ Busbar 25-40A

Condotti sbarre 25-40A

Technical Data

Caratteristiche tecniche



The LIGHTECH busbar is composed by an external structure (the casing, also used as protective conductor) in extruded aluminum and a series of co-extruded copper wires (conductors) in a sheath of thermoplastic material "halogen free", self-extinguishing duly installed inside the casing. The quality of the materials used, makes the LIGHTECH busbar duct particularly suitable for installation in aggressive environment. The conductors are made in pure copper ETP 99.9. The casing in extruded aluminum alloy guarantees weight loss compared to busbar trunking made of galvanized metal sheet housings. Used primarily for the distribution of electricity, the element includes the junction plugs on 1 single side. In the case of the "Double" busduct, the sockets are on both sides. The electrical and mechanical connection between two straight elements is guaranteed by a coupling joint with pre-assembled coupling. The external case, in raw aluminum, can be painted with dust technology on customer's request.

Il condotto sbarre LIGHTECH è composto da una struttura esterna (involucro, utilizzato anche come conduttore di protezione) in estruso di alluminio e da una serie di fili di rame (conduttori) co-estrusi in una guaina di materiale termoplastico "halogen free" autoestinguente debitamente installati all'interno dell'involucro. La qualità dei materiali utilizzati rende il condotto sbarre LIGHTECH particolarmente adatto per l'installazione in ambienti aggressivi. Il materiale utilizzato per i conduttori è un rame puro ETP 99.9. L'involucro in lega di alluminio estruso garantisce una perdita di peso rispetto ai condotti sbarre realizzati con carcasse in lamiera zincata. Utilizzato principalmente per la distribuzione di energia elettrica, l'elemento viene fornito con le prese di derivazione su un lato. Nel caso del condotto "Doppio" le prese sono su entrambi i lati. La congiunzione elettrica e meccanica tra due elementi di percorso è garantita da un giunto ad innesto con manicotto premontato. Il rivestimento esterno, in alluminio grezzo, può essere verniciato con tecnologia a polvere su richiesta del cliente.

Configurations

Configurazioni

The standard LIGHTECH busbar is produced in different single or double casing versions. In the single casing version we can find the 2P, 4P and 6P configurations, while in the double casing version we find the 2P+2P, 4P+4P, 4P+2P 6P+2P, and 6P+6P configurations. In all the versions the casing is used as a ground conductor.

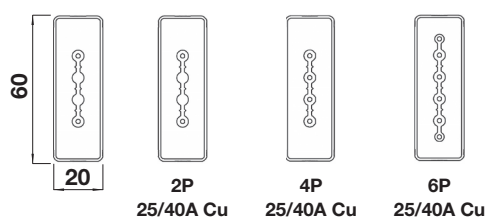
Il condotto sbarre LIGHTECH standard è prodotto in varie versioni a singolo o doppio involucro. Nella versione a singolo involucro possiamo trovare la configurazione 2P, 4P e 6P mentre nella versione a doppio involucro troviamo le configurazioni 2P+2P, 4P+4P, 4P+2P, 6P+2P, e 6P+6P. In tutte le versioni l'involucro viene utilizzato come conduttore di terra.

The configurations with double casing (2P+2P, 4P+4P, 4P+2P, 6P+2P, 6P+6P) are used when more than 6 conductors are required in the plant or when there are circuits that must be completely independent and segregated from the rest; In fact, the LIGHTECH busbars with double casing are completely divided and independent from the beginning (Feeder) to the end (End feeder) of the line.

Le configurazioni con doppia carcassa (2P+2P, 4P+4P, 4P+2P, 6P+2P, 6P+6P) vengono impiegate quando nell'impianto sono richiesti più di 6 conduttori o quando ci sono dei circuiti che devono essere completamente indipendenti e segregati rispetto ai restanti; infatti, i condotti sbarre LIGHTECH con doppia carcassa sono completamente divisi e indipendenti dall'inizio (Alimentazione) alla fine (Chiusura) della linea.

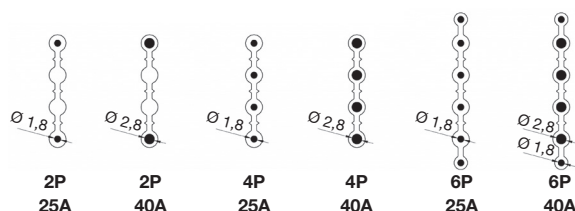
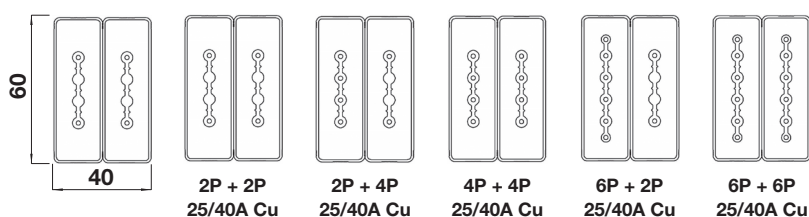
Single

Singolo



Double

Doppio



■ Busbar 25-40A

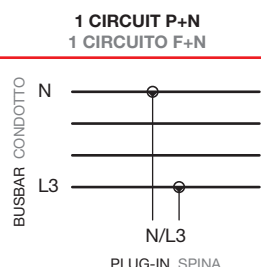
Condotti sbarre 25-40A

Use of the busbar ducts

Utilizzo dei condotti sbarre

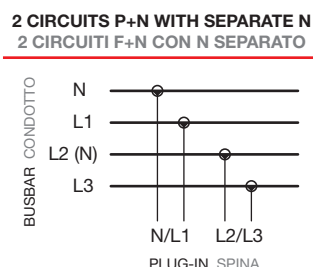
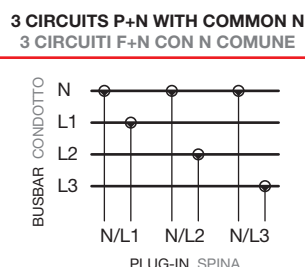
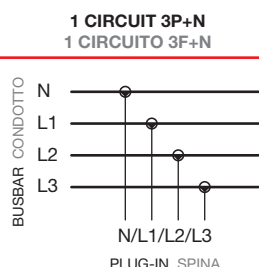
Busbar 2P

Condotto 2P



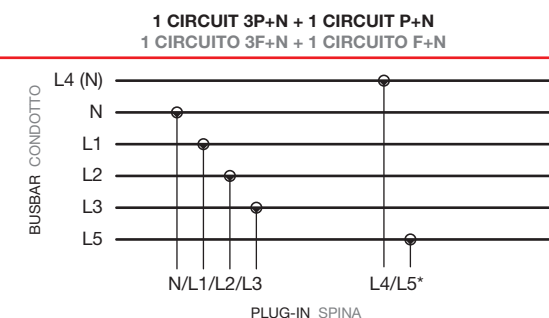
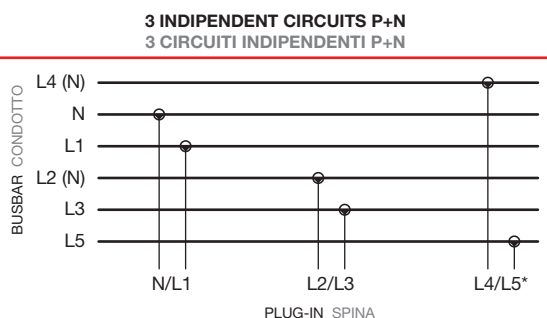
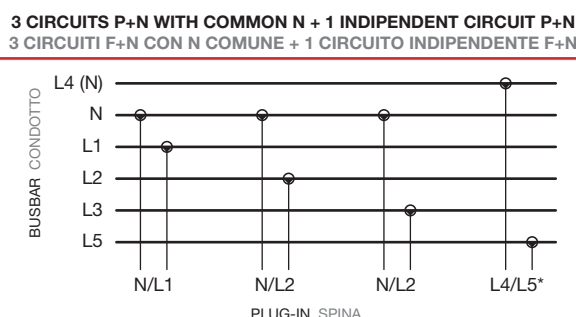
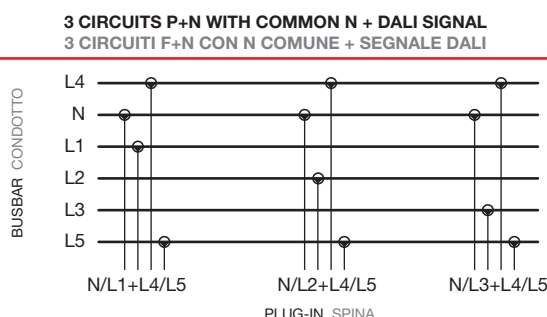
Busbar 4P

Condotto 4P



Busbar 6P

Condotto 6P



(*) The L4/L5 version plug is only available pre-wired from 10A.
La spina versione L4/L5 è disponibile solo pre cablata da 10A.

In the 6 poles busbar duct, the two external conductors L4 and L5, both in the 25A and 40A versions, always have a dimension of 2,54 mm² (Ø 1,8 mm) which guarantees a maximum load of 25A.

The 6 poles busbar duct is particularly suitable for transporting the DALI signal using the 2 external conductors called L4 and L5; it can also be used in case you want to have an extra circuit than the classic 4P (as an alternative to 4P+2P).

Nel condotto sbarre a 6 poli i due conduttori esterni L4 e L5, sia nella versione a 25A che quella a 40A, hanno sempre una dimensione di 2,54 mm² (Ø 1,8 mm) che garantisce un carico massimo di 25A.

Il condotto sbarre a 6 poli è particolarmente indicato per il trasporto del segnale DALI utilizzando i 2 conduttori esterni denominati L4 e L5; può anche essere utilizzato nel caso si voglia avere un circuito in più rispetto al classico 4P (in alternativa al 4P+2P).

■ Busbar 25-40A

Condotti sbarre 25-40A

A busbar duct configured for DALI and DALI 2 signal transport.
Un condotto sbarre configurato per il trasporto del segnale DALI e DALI 2.

What is the DALI system?

Digital Addressable Lighting Interface, or more commonly DALI, is a communication protocol designed for digital lighting control: a bus consisting of two cables (conductors) on which digital messages pass, which can address a maximum of 64 electronic ballasts per DALI line.

Cosa è il sistema DALI?

Digital Addressable Lighting Interface, o più comunemente DALI, è un protocollo di comunicazione ideato per il controllo digitale dell'illuminazione: un bus composto da due cavi (conduttori) su cui transitano messaggi digitali che può indirizzare al massimo 64 alimentatori elettronici per ogni linea DALI.



What are the technical characteristics of the DALI and DALI-2 signal transport?

- Voltage: 9,5 V – 22,5 V, tipica 16 V
- System current: max. 250 mA
- Data transfer rate: 1200 Baud
- Maximum cable/conductor length: The maximum length of the cable depends on the maximum voltage drop allowed on the DALI cable, which is a maximum of 2 V. This corresponds to a maximum length of 300 m and a cable section of 1.5 mm². The cable/conductor does not need any special shielding or installation ("twisted pairs")
- Cable/conductor characteristics: The DALI system is installed with the same standard material used with the mains supply. For the DALI circuit you need two wires. Network and bus can fit in the same casing.

Quali sono le caratteristiche tecniche per il trasporto del segnale del DALI e DALI-2?

- Tensione: 9,5 V – 22,5 V, tipica 16 V
- Corrente del sistema: max. 250 mA
- Velocità di trasmissione dei dati: 1200 Baud
- Lunghezza massima dei cavi/conduttori: La lunghezza massima del cavo dipende dalla massima caduta di tensione consentita sul cavo DALI ovvero al massimo 2 V. Ciò corrisponde a un cablaggio di lunghezza massima 300 m e con sezione cavo di 1,5 mm². Il cavo/conduttore non necessita di schermatura o posa particolare ("cavo twistato")
- Caratteristiche dei cavi/conduttori: il sistema DALI si installa con il medesimo materiale standard utilizzato con l'alimentazione di rete. Per il circuito DALI servono due fili. Rete e bus possono stare nello stesso involucro.

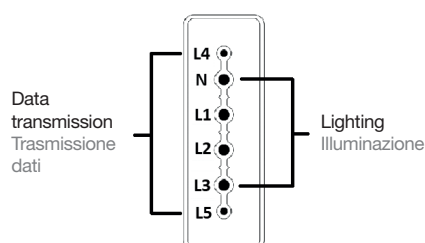


What is the solution offered by DKC Power Solutions?

The dedicated busbar duct for the transport of the DALI signal is the 6P where 4 conductors (N/L1/L2/L3) are used for the network while the 2 conductors L4 and L5 are used for data transmission. The Plug-in that must be used for this type of busduct and use are those with contacts L4 and L5 (example: LTN70APP05AA000 – Plug-in pre-wired 10A N/L1+L4/L5)

Qual'è la soluzione proposta da DKC Power Solutions?

Il condotto sbarre dedicato per il trasporto del segnale DALI è il 6P dove 4 conduttori (N/L1/L2/L3) sono utilizzati per la rete mentre i 2 conduttori L4 e L5 sono impiegati per la trasmissione dati. Le spine di derivazione che devono essere utilizzate per questa tipologia di condotto e utilizzo sono quelle con i contatti L4 e L5 (esempio: LTN70APP05AA000 – Sp. prec. 10A N/L1+L4/L5)



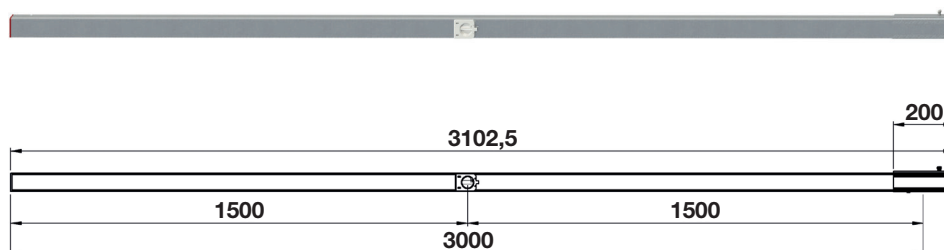
ATTENTION: The L4 and L5 conductors, both in the 25A and 40A versions, always have a dimension of 2.54 mm² (1.8mm) which guarantees a conductor section that fully meets the technical requirements for the DALI protocol.

ATTENZIONE: I conduttori L4 e L5, sia nella versione a 25A che quella a 40A, hanno sempre una dimensione di 2,54 mm² (Ø 1,8mm) che garantisce una sezione del conduttore che soddisfa pienamente i requisiti tecnici richiesti per il protocollo DALI.

■ Straight element

Elemento rettilineo

3 meter - 1 plug-in
3 metri - 1 derivazioni



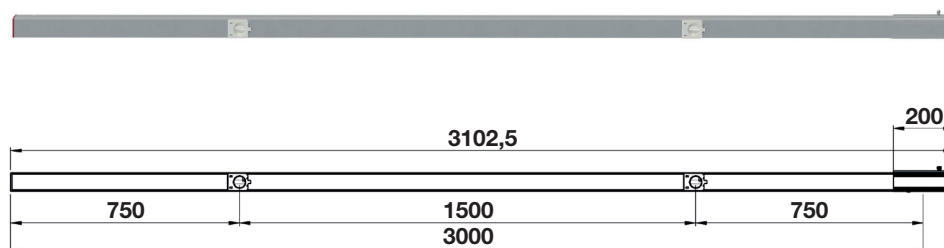
Single Singolo

In (A)	POLES NUMBER NUMERO DI POLI		
	2P	4P	6P
25 A	LTC25ASP42AA000	LTC25DSP42AA000	LTC25LSP42AA000
40 A	LTC40ASP42AA000	LTC40DSP42AA000	LTC40LSP42AA000

Double Doppio

In (A)	POLES NUMBER NUMERO DI POLI				
	2P+2P	4P+4P	4P+2P	6P+2P	6P+6P
25 A	LTC25BSP42AA000	LTC25FSP42AA000	LTC25NSP42AA000	LTC25KSP42AA000	LTC25MSP42AA000
40 A	LTC40BSP42AA000	LTC40FSP42AA000	LTC40NSP42AA000	LTC40KSP42AA000	LTC40MSP42AA000

3 meter - 2 plug-in
3 metri - 2 derivazioni



Single Singolo

In (A)	POLES NUMBER NUMERO DI POLI		
	2P	4P	6P
25 A	LTC25ASP41AA000	LTC25DSP41AA000	LTC25LSP41AA000
40 A	LTC40ASP41AA000	LTC40DSP41AA000	LTC40LSP41AA000

Double Doppio

In (A)	POLES NUMBER NUMERO DI POLI				
	2P+2P	4P+4P	4P+2P	6P+2P	6P+6P
25 A	LTC25BSP41AA000	LTC25FSP41AA000	LTC25NSP41AA000	LTC25KSP41AA000	LTC25MSP41AA000
40 A	LTC40BSP41AA000	LTC40FSP41AA000	LTC40NSP41AA000	LTC40KSP41AA000	LTC40MSP41AA000

For information about special solutions not in the catalogue or for painted busbar, please contact our Engineering department

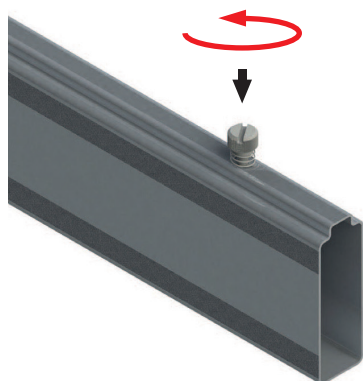
Per informazioni riguardo soluzioni speciali non a catalogo o per condotti verniciati, contattare il nostro ufficio Engineering

■ Instruction of assembly Istruzioni di montaggio

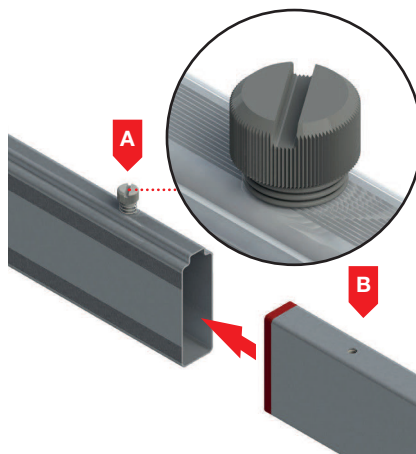
Straight element Elemento rettilineo

Single Singolo

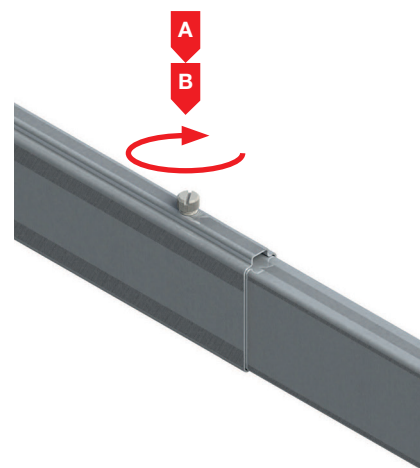
1



2

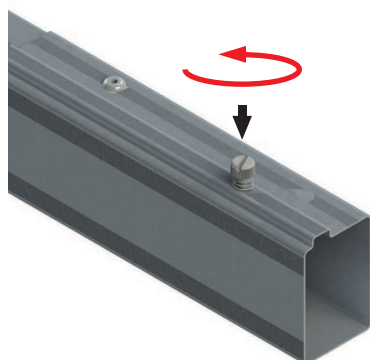


3

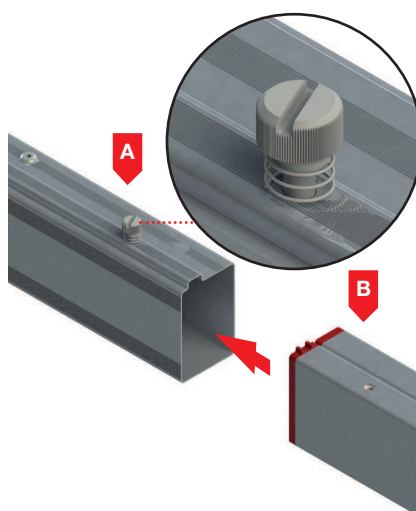


Double Doppio

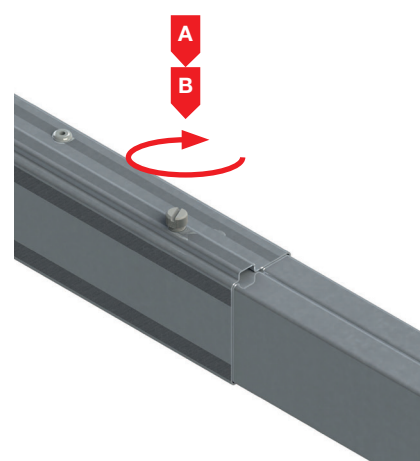
1



2



3



■ Busbar 25-40A

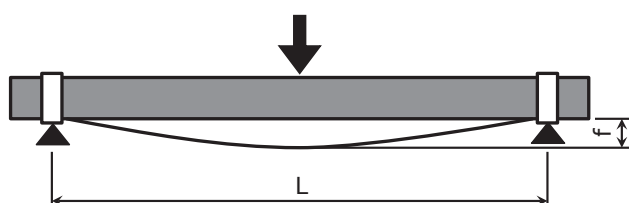
Condotti sbarre 25-40A

Loads Diagrams

Diagrammi di carico

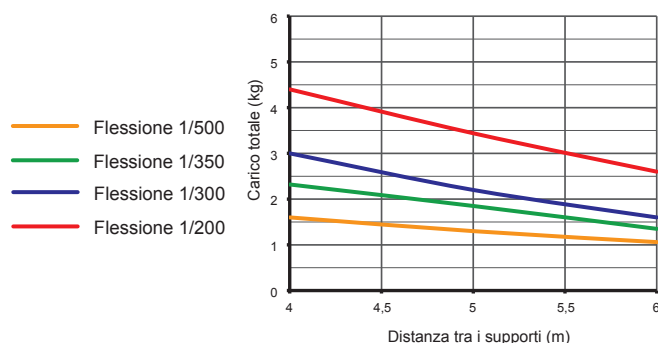
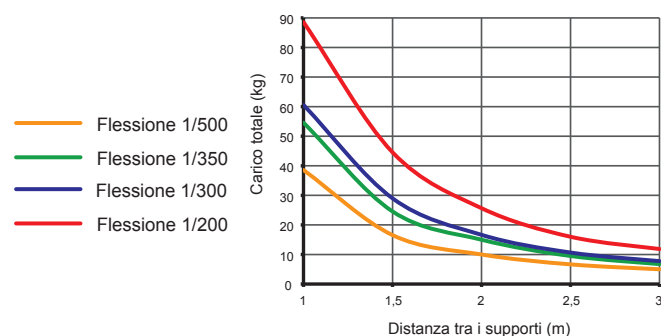
Lightech busbars can be installed with a distance of the fixing points which may vary according to the needs of the site. The distance of the fixing points suggested by DKC is 1.5 meters so that each standard straight element of 3 meters can have 2 fixing points (this facilitates the assembly or disassembly of the elements). The distance of the fixing points can be increased up to a maximum of 6 metres by reducing or, in extreme cases, avoiding the loads suspended directly on the busbar duct. The maximum acceptable bending is 1/200; DKC suggests sizing the plant for a maximum bending of 1/350. Below you can find graphs with applicable loads based on the fixing distance.

I condotti sbarre Lightech possono essere installati con una distanza dei punti di fissaggio che può variare in base alle esigenze di cantiere. La distanza dei punti di fissaggio che viene suggerita da DKC è di 1,5 metri in modo che ogni elemento rettilineo standard da 3 metri possa avere 2 punti di fissaggio (questo facilita il montaggio o lo smontaggio degli elementi). La distanza dei punti di fissaggio può essere aumentata fino ad un massimo di 6 metri riducendo o, nei casi estremi, evitando i carichi sospesi direttamente sul condotto sbarre. La massima flessione accettabile è pari a 1/200; DKC suggerisce di dimensionare l'impianto per una flessione massima di 1/350. Qui di seguito potete trovare i grafici con i carichi applicabili in base alla distanza di fissaggio.



L Distanza dei punti di fissaggio
f Flessione della carcassa del condotto sbarre Lightech

Single Singolo



Double Doppio

