

Riscaldamento elettrico a soffitto e sicurezza: Classe e indici IP e IK

Talvolta i clienti ci chiedono informazioni sulla sicurezza dei riscaldatori elettrici a soffitto.

La sicurezza dipende dalle caratteristiche dell'apparecchiatura, che potrebbe "attaccare" la persona o dal comportamento della persona, che potrebbe "attaccare" l'apparecchiatura.

Ricordiamo, quindi, che le Classi di isolamento elettrico (esempio le classi 'I' e 'II'), caratterizzano il pericolo rappresentato dall'"attacco elettrico" dei prodotti verso gli occupanti, cioè la possibilità che la connessione elettrica "attacchi" la persona (pericolo di folgorazione). Quindi, il dispositivo deve possedere delle caratteristiche tecniche che possano limitare i rischi di folgorazione conseguenti ad un guasto dello stesso.

Viceversa, gli indici IP e IK indicano il pericolo l'opposto: è l'occupante che "attacca" il prodotto attraverso umidità, spruzzi d'acqua (IP) o urti (IK).

I codici IP e IK rappresentano due aspetti fondamentali della progettazione e della valutazione delle apparecchiature destinate ad ambienti "difficili". Mentre la classificazione IP si concentra sulla protezione contro polvere e umidità, il grado di protezione IK valuta la resistenza agli urti meccanici esterni. L'importanza di entrambi i codici è innegabile. La corretta valutazione e il rispetto dei requisiti di entrambi i codici sono essenziali per garantire la durata, l'affidabilità e la sicurezza delle apparecchiature in ambienti critici. Ignorare uno dei due aspetti potrebbe portare a rischi significativi, inclusi danni alle apparecchiature, potenziali lesioni per gli operatori e possibili violazioni normative. Pertanto, comprendere e applicare correttamente sia la classificazione IP che il grado di protezione IK è fondamentale per garantire un ambiente sicuro e garantire la conformità normativa. Questi due codici, insieme, devono essere attentamente valutati nella progettazione e selezione delle apparecchiature.

Per i riscaldatori installati a soffitto è molto raro che venga richiesto un indice di protezione IP perché generalmente è fuori dalla portata degli occupanti. Non si presume, quindi, che possa essere "attaccato" dagli occupanti con umidità o acqua. Infatti, le lampade non hanno indici di protezione IP significativi, a meno che non siano poste all'esterno.

Diverso è il discorso se i corpi scaldanti vengono utilizzati nelle palestre dove, a causa degli impatti con la palla, potrebbe essere richiesto un indice IK.

Per gli apparecchi che proponiamo per le palestre (con o senza luce), in cui gli urti dei palloni potrebbero danneggiarli o addirittura mettere a repentaglio la sicurezza degli occupanti, può essere richiesto, ad esempio, un indice di resistenza agli urti IK 8. Cosa che richiede l'installazione di una rete di protezione.