



esapro Electrical Design

Electrical Solutions

I moduli ESAPRO dedicati ai progettisti elettrici

ESAPRO Electrical Design

Electrical Design è una famiglia di prodotti software dedicata alla progettazione 3D delle vie cavi in ambito industriale. Con queste applicazioni è possibile modellare le **passerelle elettriche** e **conduits**, progettare **supporti** e calcolare il **percorso dei cavi**.



ESAPRO Cable Trays è il tuo alleato nella progettazione delle **vie cavi in 3D**. Modella **passerelle** e **conduit** elettrici con precisione, genera **distinte materiali**, controlla le **interferenze** e crea **tavole 2D** dettagliate, ottimizzando il tuo progetto.



ESAPRO Cable Routing è un add-on di ESAPRO Cable Trays che ottimizza il **percorso dei cavi** nell'impianto 3D. Definisci tipologie di cavo, utenze e tratte, ottenendo **elenchi dettagliati di lunghezze** e percorsi, e verifica automaticamente il **riempimento** delle tratte.



Le principali caratteristiche

Descrizione del Prodotto:

ESAPRO Cable Trays è la soluzione ideale per la progettazione e la gestione delle vie cavi in un ambiente tridimensionale. Questo software avanzato, parte integrante della suite ESAPRO, consente di modellare con precisione le passerelle e i conduit elettrici, garantendo un'accurata rappresentazione grafica e una gestione ottimale del layout dell'impianto.

Funzionalità Principali:

- 1. Modellazione Tridimensionale di Passerelle e Conduit:** Con ESAPRO Cable Trays è possibile modellare sia le vie cavi primarie che quelle secondarie, inclusi elementi come passerelle rettangolari, linee conduit e cassette di derivazione. Il programma si basa su funzioni grafiche parametriche che permettono di generare il modello 3D acquisendo i dati dimensionali dal database centrale.
- 2. Catalogo Dimensionale Personalizzabile:** Con un vasto database di componenti, ESAPRO Cable Trays offre una libreria completa di elementi rettilinei, curve, tee, riduzioni e altri componenti parametrici. Il programma conta automaticamente i giunti necessari per le connessioni e fornisce descrizioni multilingue per ogni parte.
- 3. Modellazione di Strutture Metalliche:** Oltre alla modellazione delle vie cavi, ESAPRO Cable Trays include un modulo per la creazione rapida e precisa di strutture metalliche accessorie. È possibile creare travi, portali, colonne, mensole e altro ancora, con il programma che fornisce il computo dei vari profilati e il peso totale della struttura.

4. Gestione degli Elenchi Materiali: Una volta terminato il disegno, ESAPRO Cable Trays è in grado di generare automaticamente gli elenchi materiali per i componenti delle passerelle, dei conduit, delle strutture metalliche e dei cavi. Gli elenchi possono essere stampati direttamente o esportati in formati compatibili con altri software per ulteriori elaborazioni.

5. Modellazione dei Supporti delle Canaline Elettriche: ESAPRO Cable Trays offre la possibilità di modellare i supporti delle canaline elettriche utilizzando un catalogo di componenti personalizzabili. Una volta modellati i singoli supporti, è possibile ottenere un elenco materiali e i disegni costruttivi in 2D completi di quote, tabella materiali e relative bollinature.

6. Integrazione con il Database Multiutente: Il software è integrato con l'ambiente Process & Plant Design di ESAPRO, condividendo un unico database di progetto basato su Microsoft SQL Server. Questo permette un flusso di lavoro efficiente e una collaborazione senza problemi all'interno del team di progettazione.

7. Tavole 2D Automatiche e Rendering: ESAPRO Cable Trays include strumenti per la generazione automatica di tavole 2D dettagliate, nonché per il rendering fotorealistico per presentazioni di grande impatto visivo. Le tavole possono essere esportate come file DWG bidimensionali per una facile condivisione e collaborazione.

8 Massima Compatibilità con Software Esterni: Tutti i file prodotti con ESAPRO Cable Trays sono compatibili con AutoCAD e altri software CAD, garantendo un'interoperabilità senza problemi con altri strumenti di progettazione.

Con ESAPRO Cable Trays, la progettazione delle vie cavi diventa un processo efficiente e preciso, consentendo di ottimizzare il layout dell'impianto e garantire una gestione ottimale delle risorse.



Le principali caratteristiche

Descrizione del Prodotto:

ESAPRO Cable Routing è un add-on progettato per ottimizzare l'instradamento dei cavi nell'impianto elettrico, integrato con ESAPRO Cable Trays. Consente sia un instradamento automatico che manuale, garantendo precisione e efficienza nella progettazione.

Funzionalità Principali:

1. Instradamento Automatico e Manuale: Il software offre la possibilità di instradare i cavi automaticamente, risparmiando tempo e riducendo errori. In alternativa, è disponibile un'opzione manuale per un controllo più diretto.

2. Gestione dei Vincoli: Durante l'instradamento, il software tiene conto di vari vincoli come il livello di riempimento delle tratte, la compatibilità con altri cavi e lo spazio disponibile, assicurando percorsi ottimali.

3. Anagrafica e Definizione: Il modulo consente di definire tipologie di cavi e vie cavi, nonché di specificare le utenze elettriche dell'impianto in modo dettagliato, garantendo una progettazione personalizzata e precisa.

4. Reportistica Dettagliata: Alla fine del processo di instradamento, il software genera report completi, inclusi metri totali per tipo di cavo, lunghezza dei singoli cavi e elenchi dettagliati delle tratte percorse, facilitando la documentazione e la gestione del progetto.

5. Integrazione con SPAC Automazione: La funzione "SPAC Link" consente un'integrazione fluida con il software SPAC Automazione, facilitando lo scambio di dati e il conteggio aggiornato dei materiali, garantendo coerenza tra progettazione funzionale ed esecutiva.

ESAPRO Cable Routing è lo strumento ideale per ottimizzare il processo di instradamento dei cavi, garantendo una progettazione precisa e completa degli impianti elettrici, riducendo i tempi e i costi di progettazione.