

PITAGORA 4.0



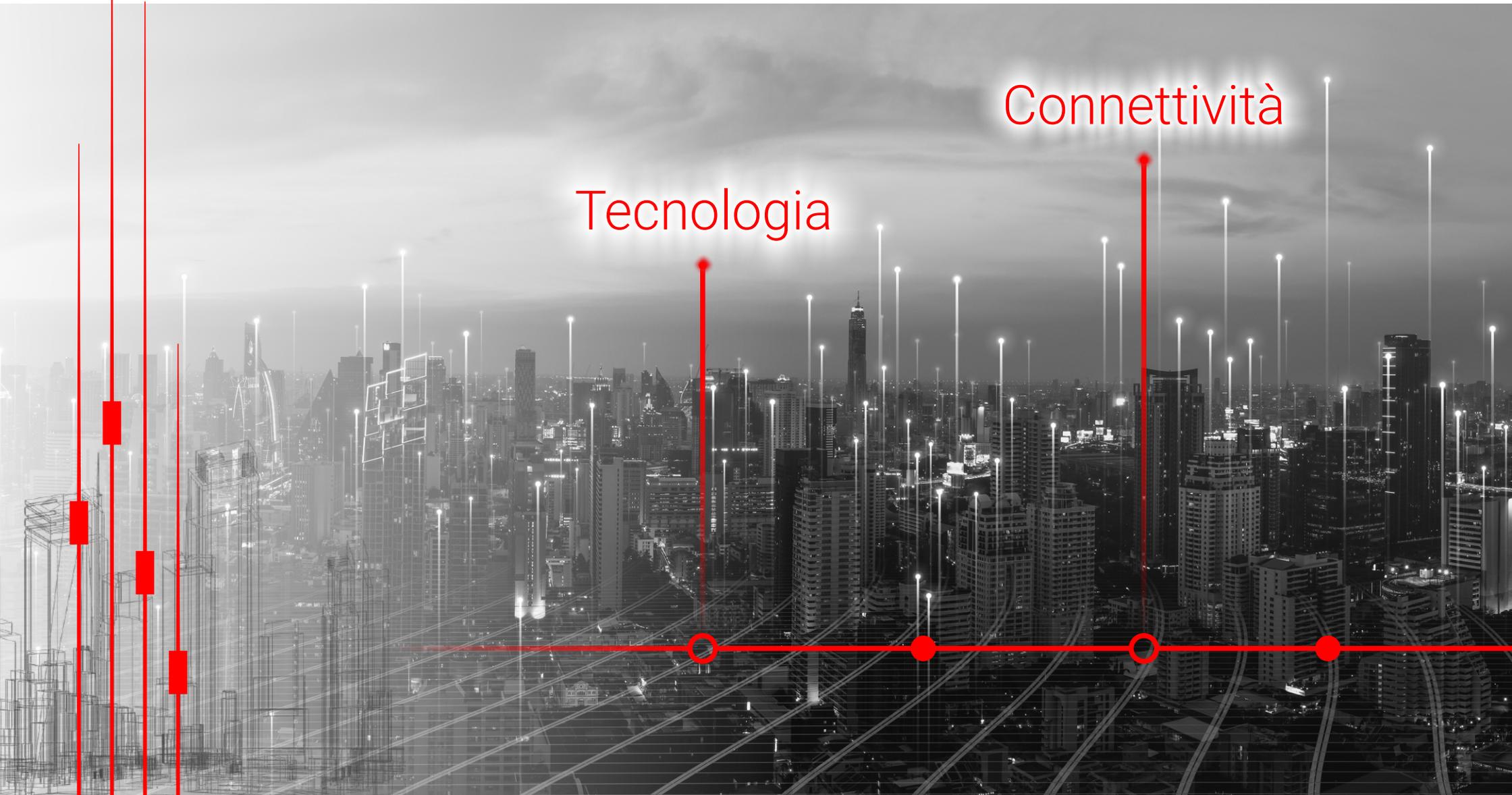
ELECTRIC SYSTEMS



OLTRE LA **PASSIONE**

Connettività

Tecnologia



CI VUOLE L'**AUDACIA**

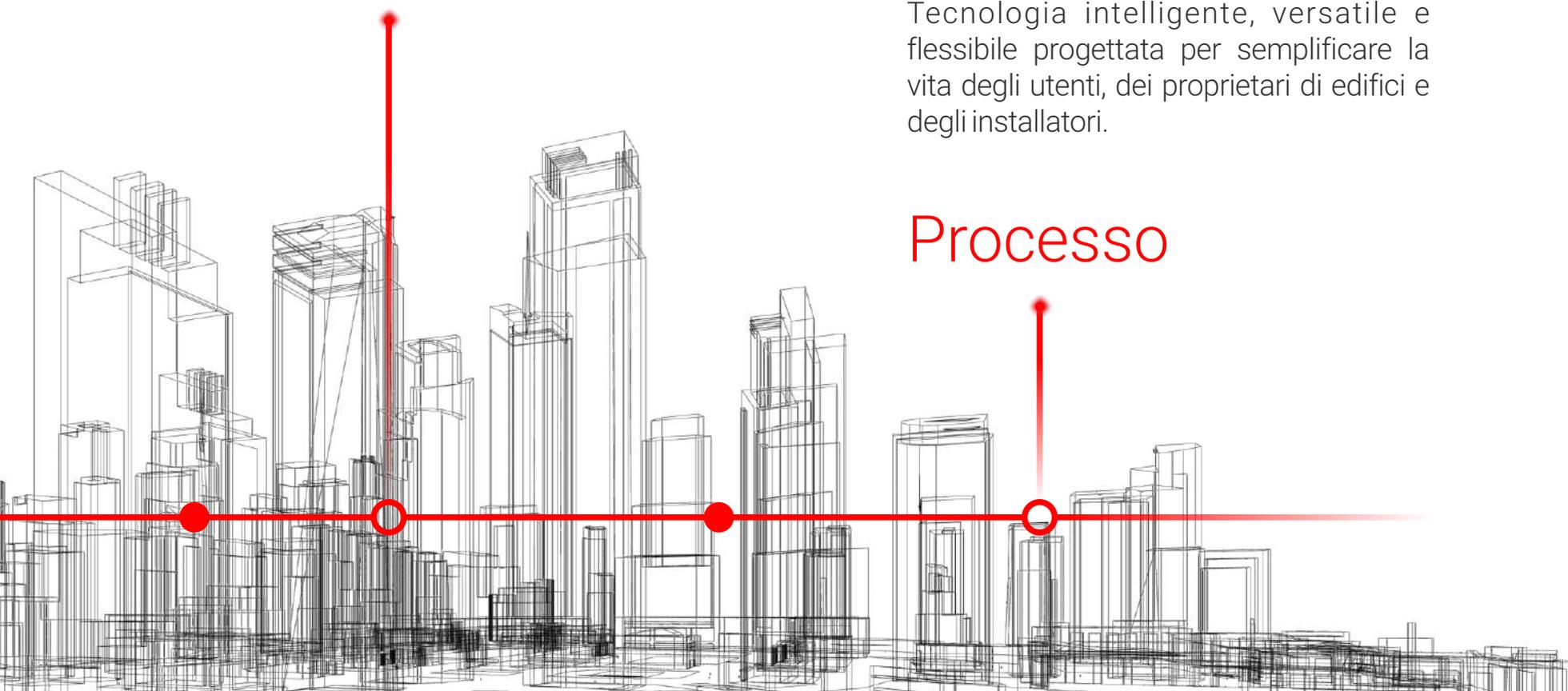


Innovazione

Pitagora 4.0 è il sistema elettrico per ascensori, innovativo e **nativamente connesso**, venduto in tutta Europa, che offre prestazioni senza pari sia per le installazioni nuove che per quelle esistenti.

Tecnologia intelligente, versatile e flessibile progettata per semplificare la vita degli utenti, dei proprietari di edifici e degli installatori.

Processo



PITAGORA 4.0

IL QUADRO DI MANOVRA



Pitagora 4.0 si basa sulla combinazione unica e innovativa della **scheda madre del quadro e dell'inverter Fuji VVVF**, entrambi integrati in un unico dispositivo compatto.

Gli utenti possono accedere a tutte le impostazioni e alla diagnostica tramite il dispositivo **PlayPad** incorporato o utilizzando l'app Fusion per smartphone.

Grazie alla sua robusta struttura e al software avanzato a 32 bit, Pitagora 4.0 è progettato per soddisfare e superare i requisiti della Direttiva Ascensori UE e della **normativa EN81-20/50**.

CON INVERTER VVVF INTEGRATO

Scheda madre DMG e inverter Fuji LM2 VVVF integrati in un unico dispositivo.

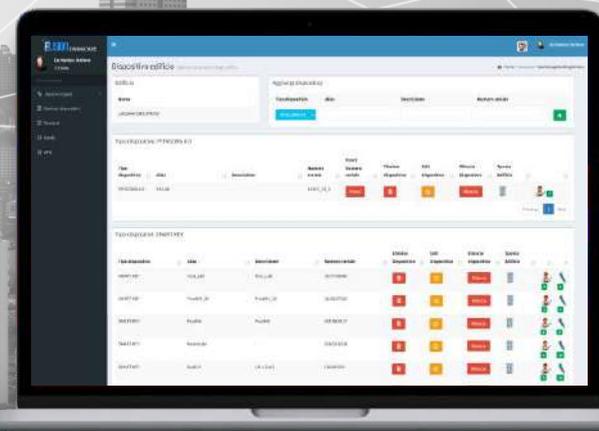
- ✓ Comunicazione CAN BUS tra cabina e piani
- ✓ Connessione WiFi + Bluetooth
- ✓ Software a 32-bit



PITAGORA 4.0

IL FUTURO DEGLI ASCENSORI E' IN RETE

Fusion è la piattaforma di DMG basata su cloud che consente il monitoraggio da remoto e in tempo reale degli ascensori dotati del sistema elettrico connesso **Pitagora 4.0**.
E' sufficiente installare l'**App Fusion** su Smartphone o PC per accedere in modo veloce e sicuro al proprio parco impianti. Fusion può essere connesso localmente al quadro di manovra, utilizzando l'interfaccia Wifi-Bluetooth.



E' TEMPO DI ESSERE **CONNESSI**



FUSION consente di:

- ✓ Accedere ad una **piattaforma user-friendly** per visionare lo stato di salute dell'ascensore, verificare la posizione ed il movimento della cabina, controllare gli errori attivi ed i dati principali dell'impianto.
- ✓ **Monitorare in tempo reale** le funzionalità del quadro di manovra.
- ✓ Eseguire la **diagnostica avanzata** utilizzando gli ingressi / uscite a disposizione.
- ✓ Approfondire la diagnostica dei messaggi di errore per **risolvere i problemi** dell'ascensore anche da una postazione remota.



PITAGORA 4.0

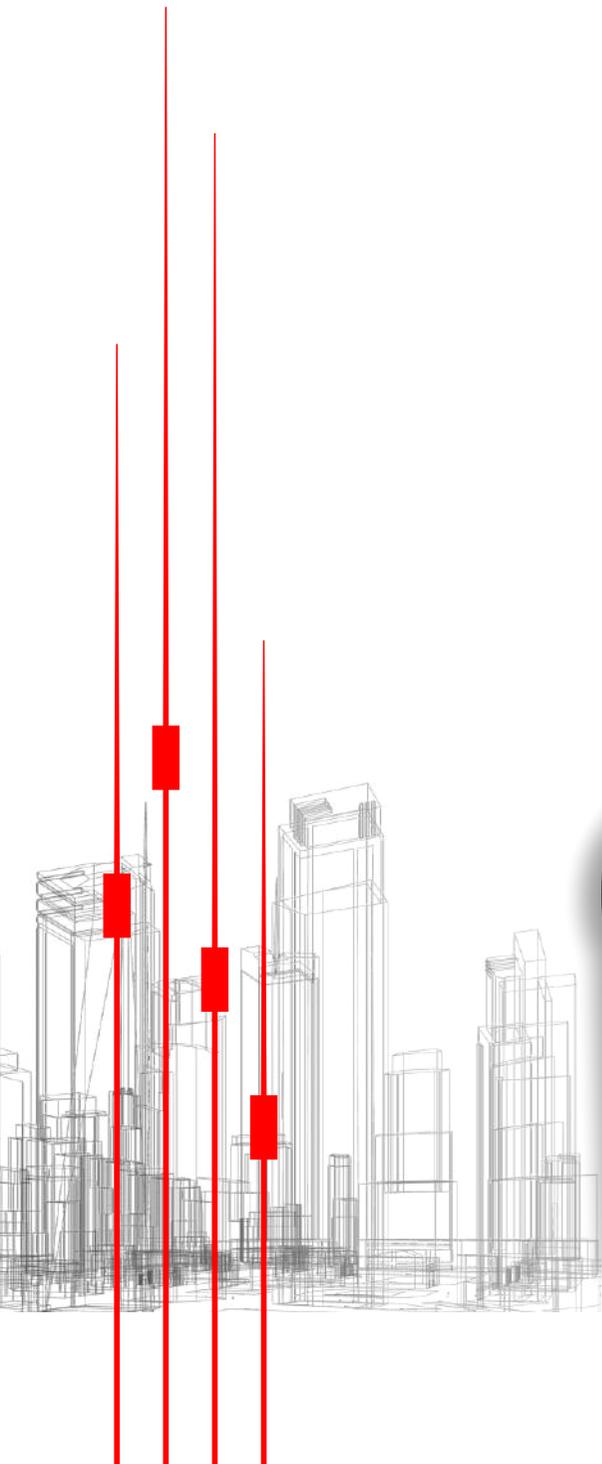
L' **ENCODER ASSOLUTO ELGO** è la soluzione migliore per rilevare la posizione della cabina, nelle applicazioni più esigenti. Il sistema utilizza una **banda magnetica** per misurare con precisione la posizione e la velocità della cabina nel vano. Come dispositivo di sicurezza **certificato**, integrato nel sistema Pitagora 4.0, l'Encoder Assoluto elimina anche la necessità di avere tutti i dispositivi elettromeccanici convenzionali nel vano.



Un'alternativa più semplice ed economica all'encoder assoluto è rappresentato

dall' **ENCODER INCREMENTALE DMG**.

Nella sua versione più recente, questo dispositivo si basa su una combinazione di funi e pulegge installate nel vano e un **lettore magnetico** progettato per rilevare con precisione la posizione e la velocità della cabina con una risoluzione di 1,25 mm.



INNOVAZIONE ASSOLUTA NEL VANO



Semplice



Veloce



Affidabile

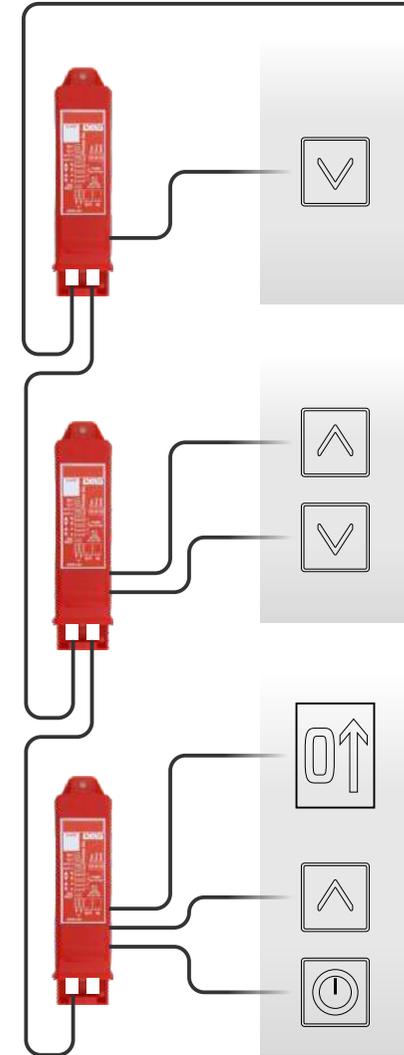
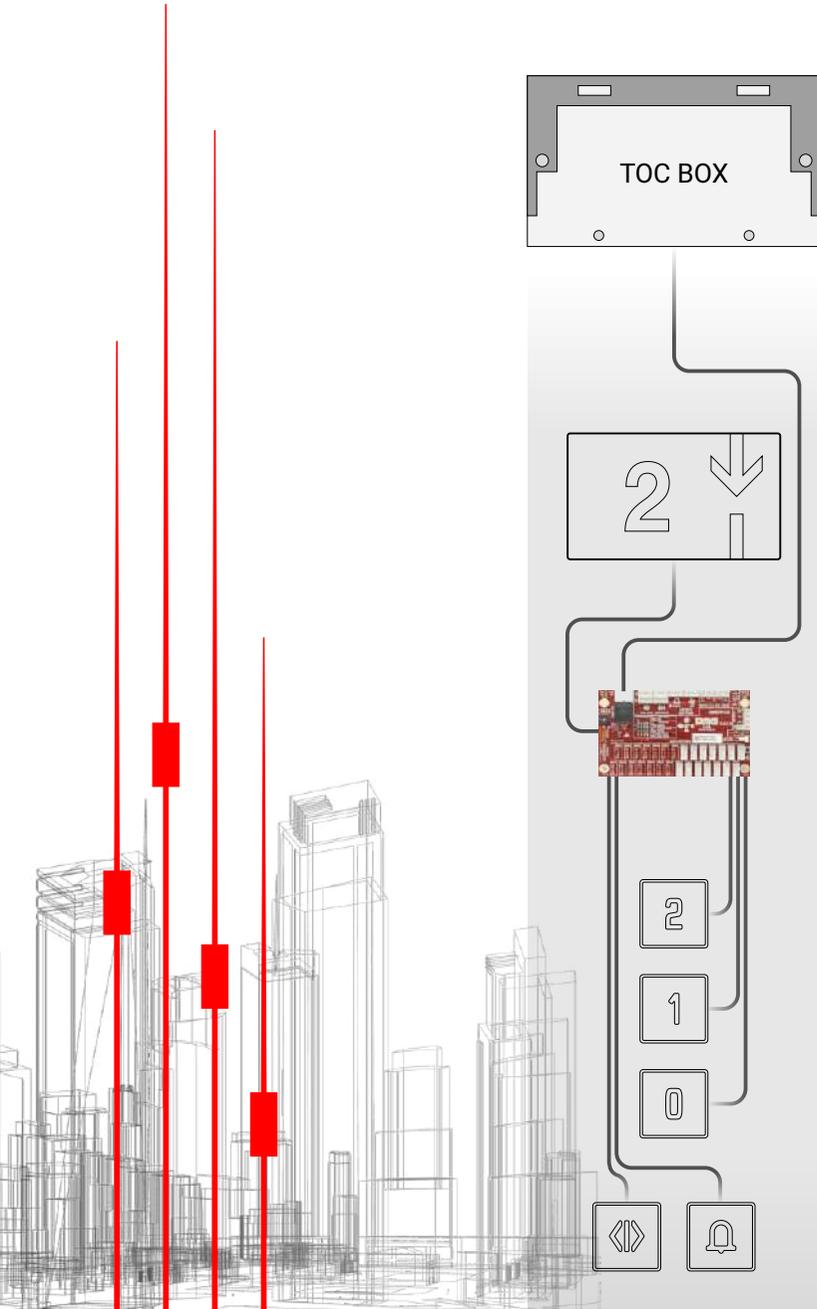


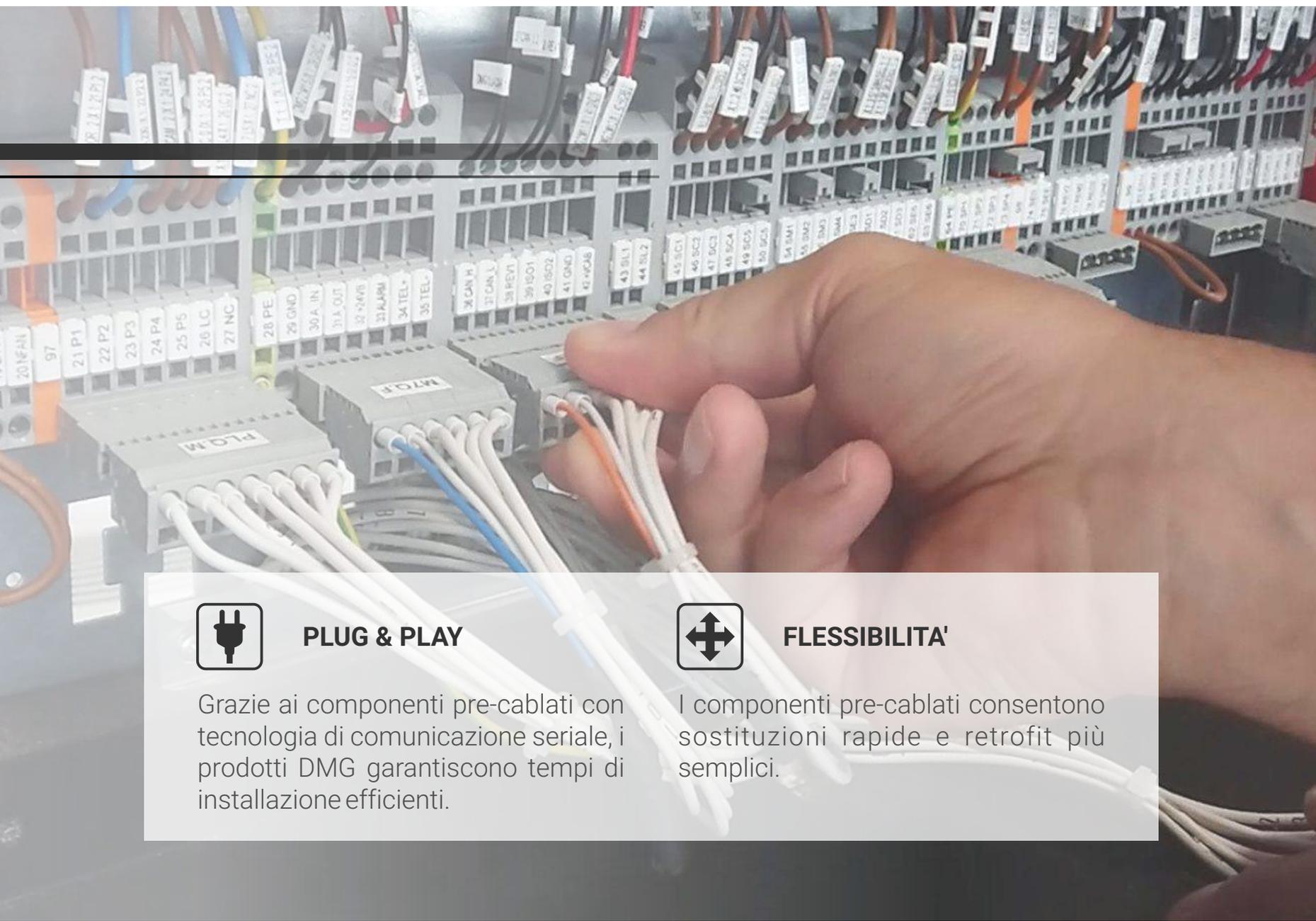
Preciso



PITAGORA 4.0

UN SISTEMA **PLUG & PLAY**





PLUG & PLAY

Grazie ai componenti pre-cablati con tecnologia di comunicazione seriale, i prodotti DMG garantiscono tempi di installazione efficienti.



FLESSIBILITA'

I componenti pre-cablati consentono sostituzioni rapide e retrofit più semplici.

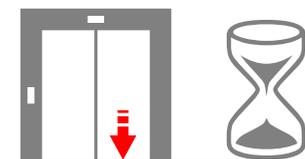




PITAGORA 4.0 INCLUDE NEL SUO SOFTWARE MOLTE FUNZIONI PENSATE PER RENDERE L'USO

RITORNO AUTOMATICO AL PIANO

Il quadro di manovra puo' essere programmato per riportare automaticamente la cabina ad un piano predefinito dopo un tempo di inattività, ottimizzando così i tempi di attesa dei passeggeri al piano con maggior traffico.



FASCIA ORARIA

Come RITORNO AUTOMATICO AL PIANO, ma con la possibilità di poter programmare fino a quattro fasce orarie giornaliere in cui definire il piano predefinito a cui tornare. È una funzione utile soprattutto per gli impianti duplex/multiplex, ad alto traffico, perché garantisce una diminuzione dei tempi di attesa e l'aumento dell'efficienza del sistema.



PIANI PROTETTI DA CODICE

Questa funzione permette la creazione di un codice personalizzato. Le chiamate di cabina verso piani "protetti" da codice saranno abilitate solo dopo che il codice personalizzato sarà inserito utilizzando i pulsanti presenti sulla pulsantiera.



FUNZIONI DI **SERIE**

DELL'ASCENSORE ANCORA PIÙ FACILE AGLI UTENTI E PER MIGLIORARE LA SICUREZZA PERCEPITA.



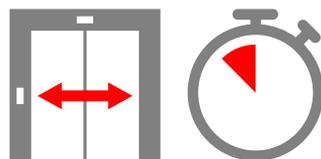
CANCELLAZIONE CHIAMATE INDEBITE

Questa funzione è pensata per contrastare gli atti di piccolo vandalismo negli ascensori. È possibile impostare il numero di fermate al piano senza entrata o uscita di passeggeri dalla cabina oltre il quale tutte le restanti chiamate prenotate sono considerate indebite e quindi cancellate.



BLOCCO TEMPORANEO AL PIANO

Digitando una combinazione di pulsanti sulla pulsantiera di cabina ([PULSANTE DEL PIANO] + 3x [APRIPORTA]), l'ascensore staziona al piano in cui ci si trova per 5min, impedendo altre chiamate dai piani. In tal modo possono essere facilitate le operazioni di carico e scarico di materiale, ad esempio durante un trasloco. La funzione si annulla istantaneamente facendo una qualsiasi chiamata in cabina.



APERTURA ANTICIPATA

È possibile impostare un comando di apertura delle porte di cabina poco prima che l'ascensore si sia completamente fermato al piano, velocizzando e ottimizzando i tempi di attesa dell'ascensore (in alcuni casi, è necessario un circuito di sicurezza e la protezione UCM).



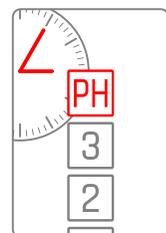


PESACARICO ELETTRONICO INTEGRATO

Questa funzione innovativa, integrata nella scheda madre del PITAGORA 4.0, permette di misurare il peso del carico in cabina e di eliminare il dispositivo "pesacarico" convenzionale negli ascensori GEARLESS fino a 1000Kg.

Questo sistema misura con precisione il peso della cabina leggendo la corrente assorbita dal motore, prima del movimento della medesima.

FUNZIONI OPZIONALI



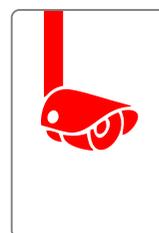
PENTHOUSE + GUEST

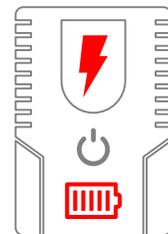
Godetevi una maggiore sicurezza e privacy con l'accesso diretto al vostro appartamento o al vostro attico. Questa funzione opzionale può essere utilizzata per abilitare temporaneamente un pulsante di chiamata in cabina, normalmente protetto da chiave, consentendo ai tuoi ospiti di raggiungervi direttamente utilizzando l'ascensore.

LIVE+, SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA

LIVE+ è un semplice ma efficace sistema di videosorveglianza, completamente integrato nel vostro Pitagora 4.0.

Consente il monitoraggio di uno o più piani di sbarco "a rischio" (ad es. uscita in garage o al piano strada) direttamente dal display Matisse in cabina, condizionando l'apertura delle porte ad un esplicito consenso del passeggero dalla cabina, tramite il pulsante apriporta.





EMERGENZA AUTOMATICA

Nel caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, l'ascensore viene rialimentato tramite un set batterie UPS per raggiungere il piano più vicino (o un piano prestabilito), al fine di aprire le porte per consentire l'evacuazione dei passeggeri in emergenza.

Un sistema più semplice è disponibile anche per gli ascensori GEARLESS: i freni vengono aperti in modo controllato per consentire il ritorno al piano nella direzione più favorevole.

EVACUAZIONE INCENDIO

In caso di incendio questa funzione permette l'evacuazione in due modalità: piano singolo e piano multiplo.

Evacuazione al piano singolo: l'ascensore ritorna ad un piano designato.

Evacuazione ai piani multipli: più piani di evacuazione antincendio possono essere programmati a cascata. Se il primo utile non è disponibile a causa di un allarme antincendio, si procede con l'accesso al successivo.



FUNZIONI OPZIONALI



PRIORITA' AL PIANO

Questa funzione di priorità, protetta da chiave, consente di assumere il controllo della cabina dell'ascensore dando priorità alle chiamate di cabina, disabilitando tutte le altre chiamate ai piani.

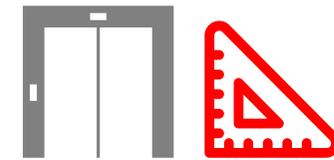
Questo è fondamentale per gli ascensori situati in edifici speciali come gli ospedali.



RISPARMIO ENERGETICO

Quando è inattivo per un periodo prolungato, il quadro di manovra PITAGORA 4.0 entra progressivamente in modalità "sleep" e "deep sleep", spegnendo le luci della cabina, l'inverter VVVF, gli indicatori di posizione e altri dispositivi.

In questo modo l'energia consumata durante lo stand-by (quando tipicamente l'ascensore assorbe fino al 90% del consumo totale) viene ottimizzata.

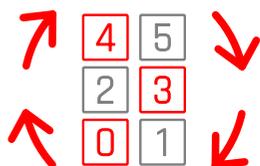


TEST E MISURAZIONI

Una serie di funzioni sviluppate per la verifica della corretta installazione dei principali dispositivi dell'impianto:

- test UCM
- test extracorsa
- test rilivellamento
- test sulle catene di sicurezza
- test sulle porte/contatti di piano.

FUNZIONI PER **TECNICI MANUTENTORI**



TEST DI CHIAMATE AUTOMATICHE

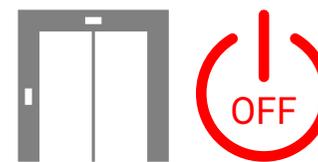
La funzione che permette ai tuoi manutentori di ottimizzare ed efficientare il tempo di intervento sull'impianto, tramite il test di chiamate automatiche senza la presenza del tecnico.

Fattibile sia con impianto in servizio, sia escludendo il funzionamento delle porte.



ESCLUSIONE ACCESSO AI PIANI

Quando è necessario escludere l'accesso a uno o più piani, è possibile attivare questa funzione da remoto o in loco.



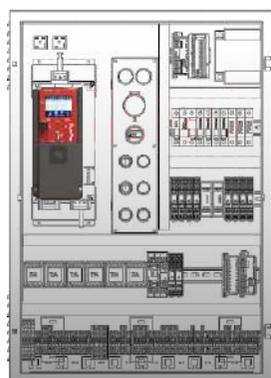
FUNZIONE SPEGNIMENTO ASCENSORE

Una funzione che tramite una chiave sulla pulsantiera di piano richiama la cabina ad un piano definito, mettendo l'impianto in modalità FUORI SERVIZIO; con la stessa semplicità e con le stesse modalità è possibile riattivare e rimettere in funzione l'ascensore.

EN81-20

UNA SOLUZIONE

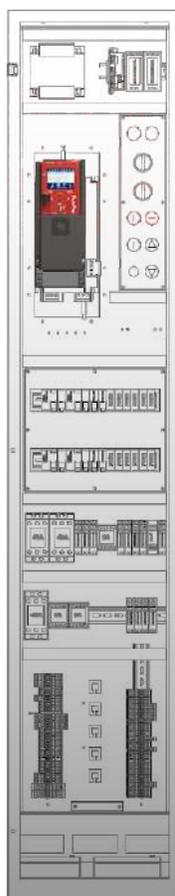
MR Gearless



4 - 7,5 kW
(600x840x280 mm)

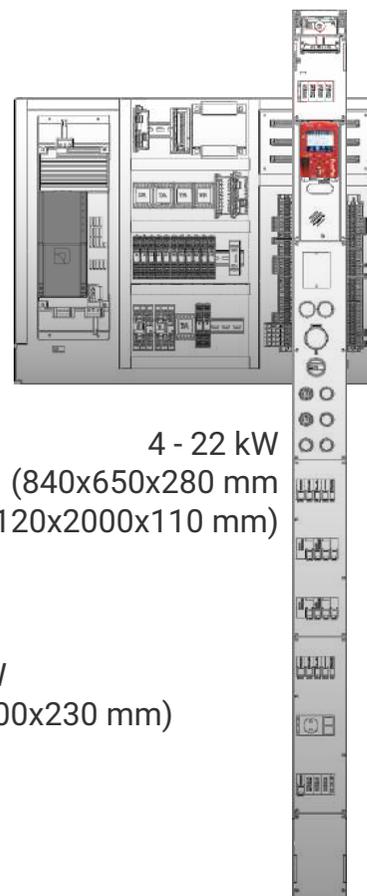
11 - 22 kW
(600x1040x280 mm)

MRL All in One (Armadio singolo al piano)



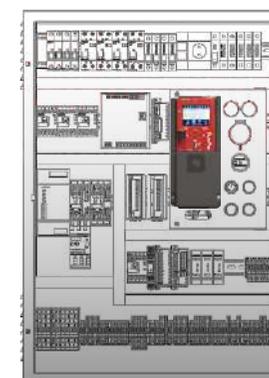
4 - 15 kW
(390x2000x230 mm)

MRL STAR (Armadio di potenza nel vano + stipite attrezzato al piano)



4 - 22 kW
(840x650x280 mm
120x2000x110 mm)

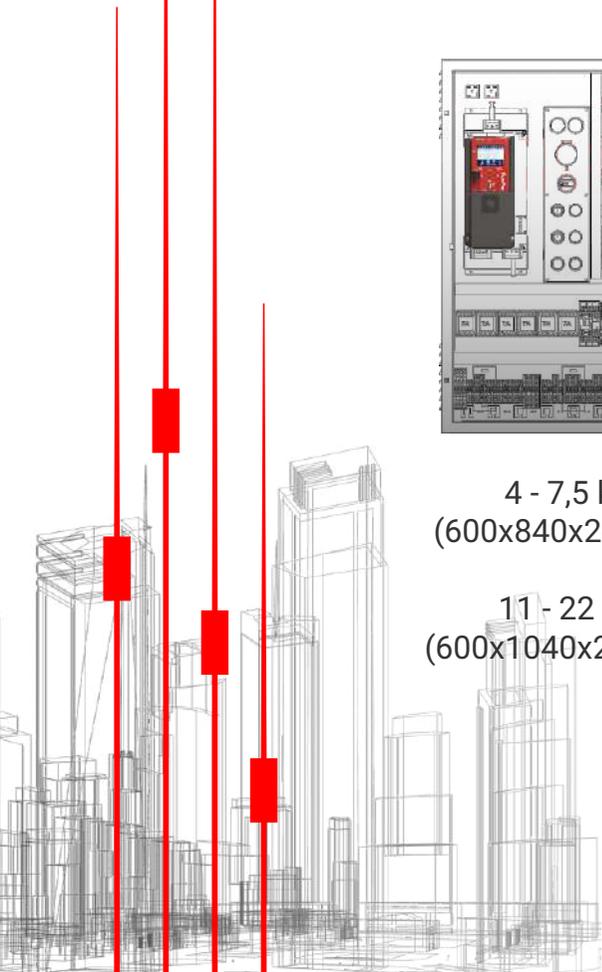
HYDRO



≤ 38A/3 wires
(600x840x280mm)

≤ 60A/6 wires
(600x840x280mm)

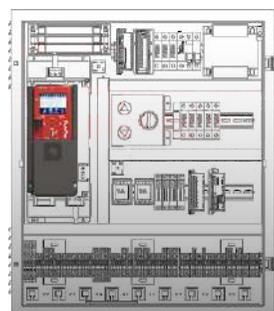
≤ 99A/6 wires
(600x1040x280mm)



PER OGNI **ESIGENZA**



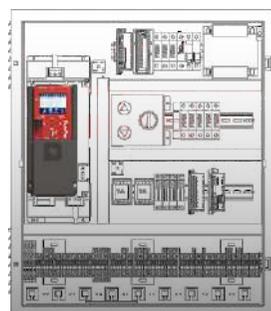
MR Geared



4 - 11 kW
(600x690x280 mm)

15 kW
(600x840x280 mm)

Anello aperto



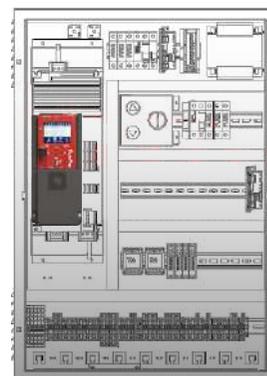
4 - 7,5 kW
(600x690x280 mm)

11 - 15 kW
(600x840x280 mm)

18,5 - 22 kW
(600x1040x280 mm)

Anello chiuso

MR Gearless

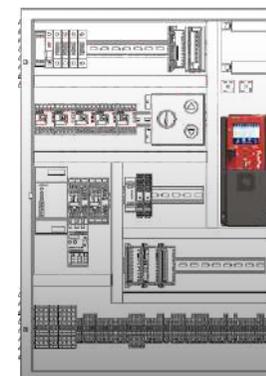


4 - 7,5 kW
(600x690x280 mm)

11 - 15 kW
(600x840x280 mm)

18,5 - 22 kW
(600x1040x280 mm)

HYDRO



≤ 38A/3 wires
(600x840x280mm)

≤ 60A/6 wires
(600x840x280mm)

≤ 99A/6 wires
(600x1040x280mm)

UNI EN 10411

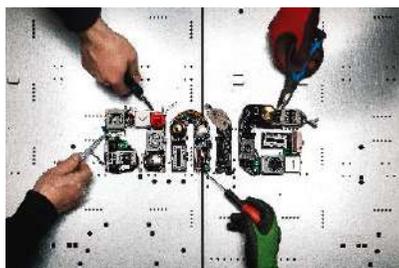
PITAGORA 4.0

CARATTERISTICHE TECNICHE

ELETTRICO: da 4 a 22kW (armadio singolo) fino a 45kW (XXL o doppio armadio) IDRAULICO: fino a 39,6kW (armadio singolo)	POTENZA
Fino a 2,0 m/s (Encoder incrementale) Fino a 4,0 m/s (Encoder assoluto)	VELOCITA'
ELETTRICO: Anello aperto / Anello chiuso IDRAULICO: Avviamento diretto / Soft Starter / Stella Triangolo	CONTROLLO MOTORE
28 piani - fino a 6 cabine	PIANI E GRUPPI
1 o 2 porte (Manuali, Automatiche, Autonome)	PORTE
UPS (opzionale)	FUNZIONAMENTO IN EMERGENZA
Pompieri EN81-72 - UCMP - Idraulico con VVVF	FUNZIONI OPZIONALI

CONFORMITA'

Direttiva ascensori 2014/33/EU
Direttiva EMC 2014/30/EU
UNI EN 10411 e UNI EN 81-20/50
Componenti di sicurezza certificati da TÜV
Certificato EMC



Qualità & affidabilità

Forte di una linea di produzione Quadri di Manovra moderna ed efficiente, DMG garantisce ai suoi clienti un prodotto di prima qualità, affidabile e testato. I collaudi funzionali sul sistema precablato sono applicati a tutti i Quadri di manovra.



Assistenza cliente

Per offrire un servizio di assistenza tecnica ad installatori e manutentori, DMG mette in campo una rete di tecnici specializzati, un call center in lingua e il portale online DIDO.



+39 06 930251 @ support@dmg.it dido.dmg.it



Richiedi un preventivo

Compila il form per richiedere un preventivo gratuito e personalizzato! (scaricabile tramite il QR-Code o dal sito dmg.it)



DMG GREEN

Ricerchiamo soluzioni SMART

pensando

ad un futuro **VERDE**





DMG SpA

📍 Via delle Monachelle, 84/C - 00071 Pomezia (Roma) - Italia

☎ +39 06930251

🌐 www.dmg.it