

TGV Pallet –

Moving your world



I veicoli automatici **TECNOFERRARI** (TGV pallet) sono navette alimentate da batterie in grado di muoversi automaticamente con un sistema di guida laser-guidato o magneto-guidato adattabile ad ogni esigenza impiantistica e ad ogni tipologia di prodotto.

In entrambi i casi l'architettura del veicolo è la medesima, questo comporta vantaggi per quanto riguarda la manutenzione e la componentistica di ricambio. Il concetto di guida automatica TGV si presta a gestire pallet di qualsiasi tipo nei più svariati ambienti industriali; tra le soluzioni sviluppate oltre al TGV pallet con portata 2.000 Kg ne esistono altri per carichi elevati (fino a 3.500 Kg) o per le necessità di sollevamenti su più piani (alzata su 3 livelli). Esistono modelli in cui anche la ricarica avviene automaticamente in una stazione di biberonaggio, in questo caso il TGV dedica tutti i tempi morti alla autoricarica delle batterie, senza alcun intervento dell'operatore. I veicoli TGV sono dotati di sofisticati ed affidabili sistemi di sicurezza attiva e passiva per controllare continuamente tutto lo spazio circostante ed evitare qualsiasi urto accidentale.

TGV PALLET TECNOFERRARI automatic vehicles (TGV pallet) are battery-powered shuttles that move automatically by means of a laser or magnet guided automatic system, adaptable to every plant needs and to any kind of product. For both systems the structure of the vehicle is the same, with many advantages for what concern the maintenance and the spare parts. The automatic guide of the TGV is suitable to manage any type of pallets in several industrial situations: in addition to the TGV pallet with a capacity of 2.000 Kg, we developed many other solutions such as for example, vehicles for high loads (up to 3.500 Kg) or vehicles able to do lifting across more than one floor (raising on 3 levels). Models also exist in which re-charge also takes place automatically in a partial re-charge station. In this case the TGV dedicates all block times to auto-recharge of the batteries, without operator intervention. The vehicles have sophisticated and reliable active and passive safety systems for continuous control of the surrounding space, to prevent accidental blows.

Vantaggi:

- Funzionamento completamente automatico, anche in ricarica batteria
- Massimo grado di sicurezza per gli operatori
- Elevata portata (se richiesto fino a 3.500 Kg)
- Utilizzo in molteplici ambienti industriali
- Versatilità del sistema e limitati lavori per ampliamenti e modifiche di tracciato
- Affidabilità e robustezza dei veicoli
- Controllo del processo ed ottimizzazione del ciclo produttivo

Advantages:

- Completely automatic functioning, also for battery re-charge
- Maximum safety level for operators
- Increased capacity (if requested up to 3.500 Kg)
- Versatility of the system and limited workings for track extensions and modifications
- Reliability and sturdiness of the vehicles
- Employment in several industrial situations.
- Process control and optimization of the production cycle

Automazione veloce e accurata

L'automazione della navetta si basa sulla potente CPU del PLC Omron serie CJ2: l'elevata velocità di calcolo e l'ampia dimensione dell'area dati che caratterizzano questa serie di PLC, consentono di gestire i complessi algoritmi per la definizione delle traiettorie. Velocità e precisione sono infatti fattori chiave per un controllo accurato della navetta. Il comunicatore RFID integrato, inoltre, assicura una verifica ridondante della posizione corrente e la Porta Ethernet standard è utilizzata anche per il controllo wireless con il client WE70-CL.

CJ2 – ideale per il packaging

La serie CJ2M è ideale per le macchine del settore imballaggio e confezionamento, oltre che per l'automazione in generale. La connettività è assicurata grazie alla porta USB integrata e alle interfacce Ethernet e RS-232C/422/485 sulla CPU.

- Porta Ethernet standard con EtherNet / IP e funzione di Data Link
- Ampia capacità di programma, con gamma che va da 5K passi a 60k passi
- Area Function Block dedicata, per una esecuzione efficiente dei blocchi funzione



The automation of the shuttle is based on the powerful CPU of the PLC Omron CJ2: the high computational speed and the large size of the data that characterize this series of PLC, allow you to handle the complex algorithms for path definition. Speed and accuracy are key factors for accurate control of the shuttle. The communicator integrated RFID also provides a redundant verification of the current position.

CJ2 for packaging machine automation

The CJ2M Series is ideal for packaging and general machine automation needs. Connectivity is assured thanks to the built-in USB port and the choice of Ethernet and RS-232C/422/485 interfaces on the CPU.

- Standard Ethernet port with EtherNet/IP Data Link function
- Wide range of program capacities from 5K steps to 60K steps
- Dedicated function block memory ensures efficient execution of function block software modules

