



SICMEMOTORI

*Winches for
Rope Lifts*

*Argani per
Ascensori*

Gearless SKYLINE series



SICMELIFT

SICMEMOTORI presents the new gearless "SKYLINE" series of lift winches equipped with radial flux permanent magnet synchronous motors.

The advantages of this solution, compared to the traditional one with gearbox, are the following:

- no gearbox;
- very small length;
- no mechanical vibrations due to gearbox, thus better comfort in the lift cabin;
- very low torque ripple;
- maintenance free (no gearbox wear, no needs to change gearbox oil, etc.);
- less mechanical components, thus higher reliability (less parts means less fault probability);
- disk brake and pulse generator fully integrated into the winch;
- better efficiency of the winch, thus less consumption and less maintenance costs (and a faster payback of the investment).

The design on the winch has been made by SICMEMOTORI using the most updated FEM simulation softwares, both for electromagnetic and thermal design and for the mechanical structure.

The winch is always supplied complete of two disk brakes and a SINCOS incremental pulse generator integrated into the winch structure.

SICMEMOTORI presenta la nuova serie gearless "SKYLINE" di argani per ascensori equipaggiati con motori sincroni a magneti permanenti a flusso radiale.

Questa soluzione, rispetto alla soluzione dell'argano tradizionale con riduttore, presenta i seguenti vantaggi:

- eliminazione del riduttore di velocità;
- ingombro in larghezza ridottissimo;
- assenza di vibrazioni meccaniche legate al riduttore, dunque miglior comfort di marcia della cabina;
- ripple di coppia molto basso;
- nessuna necessità di manutenzione (nessuna usura del riduttore, nessuna necessità di sostituire l'olio del riduttore, ecc.);
- meno componenti meccanici, dunque migliore affidabilità (meno pezzi uguale a minori possibilità di guasto);
- disco freno e puleggia integrati nell'argano;
- migliore rendimento complessivo dell'argano, dunque meno consumi e quindi minori spese di manutenzione (nonché più rapido ritorno dell'investimento d'impianto).

La progettazione dell'argano è stata fatta da SICMEMOTORI utilizzando i più moderni sistemi di simulazione FEM (elementi finiti), sia per quanto riguarda il dimensionamento elettromagnetico e termico, sia per quanto riguarda il calcolo della struttura meccanica.

L'argano è sempre fornito di doppio freno a disco a mancanza di corrente e di encoder incrementale SINCOS integrati nella struttura meccanica.