



S.G.M. Tools s.r.l.
Via G. di Vittorio, 34
25125 Brescia (Italy)
www.sgmtools.com
info@sgmtools.com
tel.+39.030.2680220
fax +39.030.3580372

Manipolatore elettrico (Domanda di brevetto depositata)

Il manipolatore elettrico SGM rappresenta una notevole innovazione tecnologica ed è il risultato della continua ricerca e sviluppo innovativo della nostra azienda; questo manipolatore si presenta con dimensioni contenute e con vantaggi diretti molto evidenti rispetto al manipolatore tradizionale idraulico o meccanico, quali ad esempio:

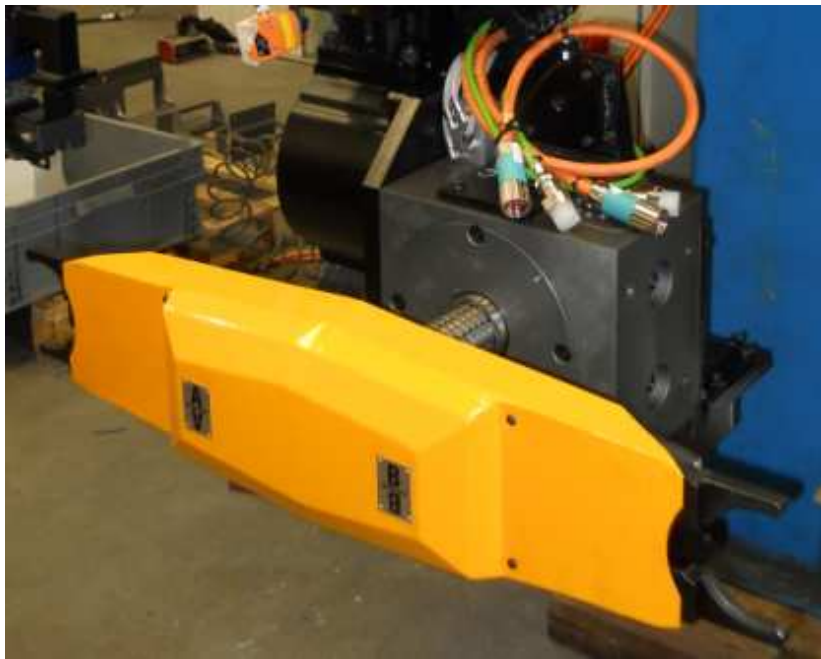
- I motori tipo **Torque** sono direttamente collegati ai vari movimenti senza alberi di collegamento e permettono ingombri molto ridotti e coppie elevate.
- Controllo e gestione completa delle velocità e delle corse di tutti i movimenti tramite PLC od il software di gestione.
- Possibilità di variazione delle velocità e delle corse secondo il tipo ed il peso dell'utensile.
- Gestione di tutti gli assi tramite motori tipo **Torque** o convenzionali con encoder assoluto.
- Ottimizzazione del ciclo di cambio utensile con la possibilità della gestione degli assi secondo le necessità ed ingombri.
- Possibilità di effettuare il cambio utensile in differenti posizioni compensando le varie lunghezze o posizioni delle teste applicate al mandrino.
- Completo controllo delle varie operazioni in esecuzione e rapido ripristino in caso di emergenza.
- Esecuzione dei cicli in manuale in completa sicurezza usando qualsiasi software che possa gestire i motori da una funzione Safety quale:
 - **STO sistema di protezione contro il riavvio accidentale (Safe Torque Off)**
 - **SS1 arresto sicuro 1 (Safe Stop 1)**
 - **SS2 arresto sicuro 2 (Safe Stop 2)**
 - **SOS arresto operativo sicuro (Safe Operative Stop)**
 - **SDI direzione di movimento sicura (Safe Direction)**
 - **SSR gamma di velocità sicura (Safe Speed Range)**
 - **SLS velocità limitata in modo sicuro (Safety Limited Speed)**
- Possibilità di collegamento tramite Multi-Interfacce al PLC della macchina.
- Ridotti tempi di installazione, facile e veloce messa in servizio.
- Manutenzione ridotta al minimo con possibilità di regolazione degli eventuali giochi meccanici creatisi nel tempo.

Electrical manipulator (Patent pending)

The electric manipulator SGM represents a remarkable technical innovation and it is the result of the constant research and development of our company; this manipulator has moderate dimensions and obvious advantages as regards the conventional one, hydraulic or mechanical:

- The motors type **Torque** are directly related to the various movements without connecting shafts and allow smaller dimensions and high torque.
- Control and complete operating of the speed and stroke of all the movements by means of every kind of PLC or operating software.
- Possibility of speed and stroke variation according to the type and weight of the tool.
- Operating of all the axes by means of motors type **Torque** or conventional with absolute encoder
- Whole control of the various operations during working and rapid reset in an emergency.
- Optimization of the tool changing cycle with the possibility of the axes operating according to the necessities and dimensions.
- Possibility to carry out the change of the tool in any different position compensating the different lengths or positions of the heads put on the spindle.
- Carrying out the cycles in manual with complete safety using any software able to operate all the motors by a function Safety such as:
 - **STO protection system against the casual running (Safe Torque Off)**
 - **SS1 Safe Stop 1**
 - **SS2 Safe Stop 2**
 - **SOS Safe Operation Stop**
 - **SDI Safe Direction**
 - **SSR Safe Speed Range**
 - **SLS Safety Limited Speed**
- Possibility of connexion to the PLC of the machine by means of Multi-Interface.
- Reduced time of setting up, easy and rapid start up.
- Low maintenance with the possibility to adjust the possible mechanic plays occurred as time passed.





MANIPOLATORE
ELETTRICO MEDIO
PESO MAX. UTENSILE 40 kg.
MOMENTO MAX. 60 Nm.

MIDI

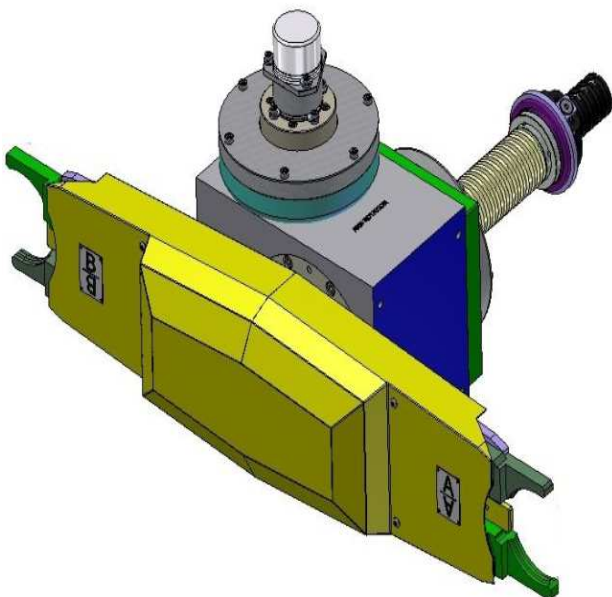
ELECTRICAL
MEDIUM MANIPULATOR
MAX.TOOL WEIGHT 40 kg.
MAX. TORQUE 60 Nm.



MANIPOLATORE
ELETTRICO GRANDE
PESO MAX. UTENSILE 80 kg.
MOMENTO MAX. 200 Nm.

MAXI

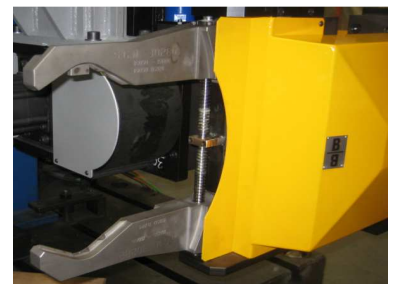
ELECTRICAL
BIG MANIPULATOR
MAX.TOOL WEIGHT 80 kg.
MAX. TORQUE 200 Nm.



NEW TORQUE

MANIPOLATORE
ELETTRICO PICCOLO
PESO MAX. UTENSILE 20 kg.
MOMENTO MAX. 30 Nm.

ELECTRICAL
SMALL MANIPULATOR
MAX.TOOL WEIGHT 20 kg.
MAX. TORQUE 30 Nm.



MINI

