



EnGO IL MANIPOLO WIRELESS CON DATABASE

COME SI USA?

Pronti, partenza, EnGO!





ACCESSORI DI BASE



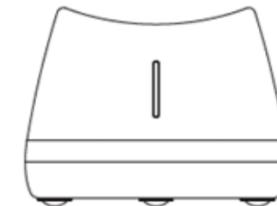
2.1 Accessori di base del prodotto



Manipolo motorizzato



Manipolo contrangolo



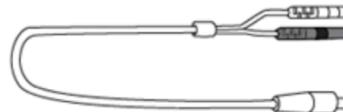
Stazione di ricarica per motori EnGO



Ugello



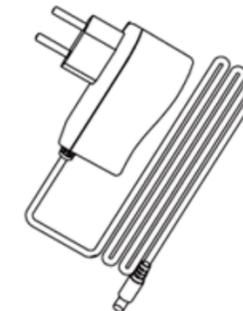
Coperchio di protezione in silicone



Cavo Apex



Fascetta



Adattatore di rete



Gancio per labbra



Sonda a contatto



Manicotti isolanti monouso

STRUTTURA



Pulsante principale 

Contrangolo
completamente girevole
a 360°

Testina non
interferente: con soli
8mm di diametro, è la
più piccola presente sul
mercato

Tasti di regolazione «+» e
«-»

Display OLED

Il corpo del manipolo è
volutamente liscio e privo di
incavi per evitare gli
accumuli di sporco

Pulsante di impostazione «P»

Motore BRUSHLESS



→ Base di ricarica contactless



STRUTTURA

PER ACCENDERE

Premere il pulsante principale

PER SPEGNERE

Premere contemporaneamente
il pulsante principale e il
pulsante di impostazione **P**

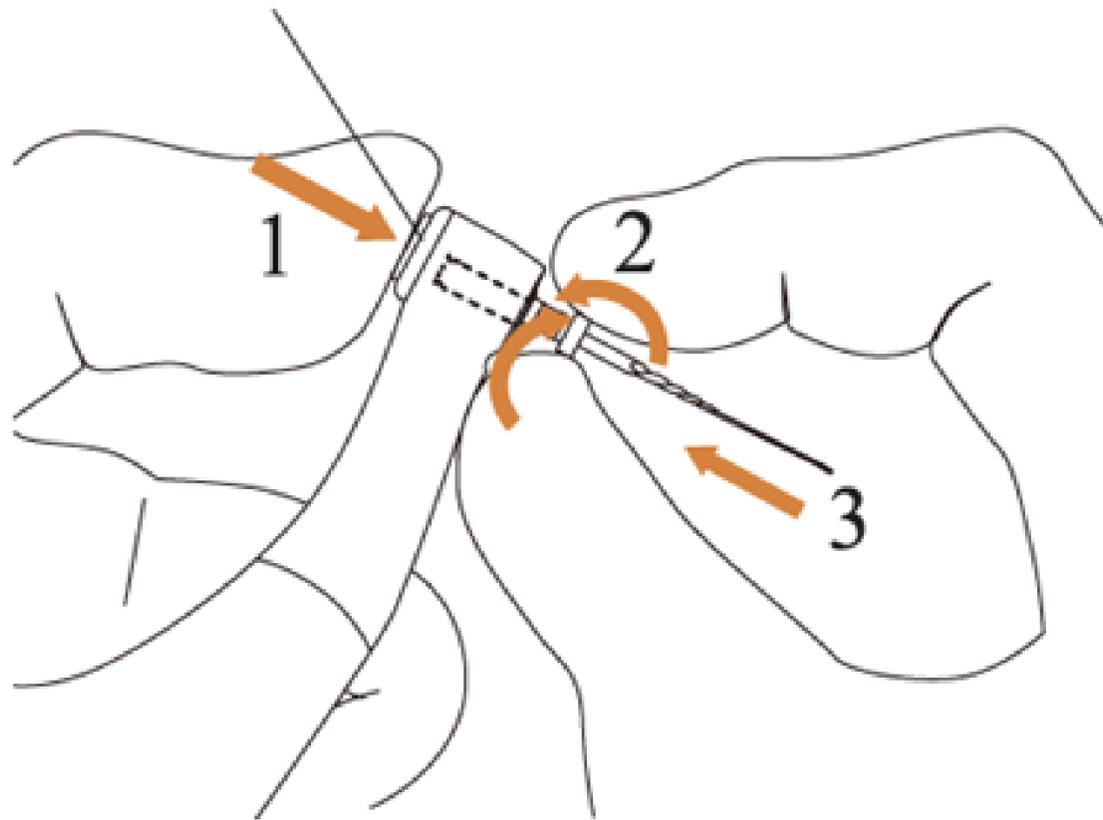
Di default, dopo 5 minuti di inattività il motore
si spegne automaticamente.*

*impostazione personalizzabile.





INSERIMENTO DELLO STRUMENTO



1

Tenere premuto il pulsante sul retro della testina del contrangolo e inserire lo strumento.

2

Rilasciare il pulsante per consentire allo strumento di bloccarsi nel contrangolo.

3

Inserire lo strumento prima di accendere il manipolo, e spegnere il manipolo prima di rimuoverlo.



PROGRAMMI PREINSTALLATI

Tenendo premuto il pulsante **P** è possibile visualizzare la lista di **13 programmi preimpostati** per l'utilizzo dei principali strumenti Komet:

- | | | | |
|---|------------------|----|--------------|
| 1 | EndoReStart | 8 | Procodile |
| 2 | Endo Tracer | 9 | Opener |
| 3 | FQ08 Opener | 10 | Pathglider |
| 4 | FQ03 Path Glider | 11 | F360 |
| 5 | FQ04 020 - 035 | 12 | F6 020 – 030 |
| 6 | FQ04 045 - 055 | 13 | F6 035 – 040 |
| 7 | FQ06 | | |



PROGRAMMI PREINSTALLATI

Muoversi tra le diverse
opzioni con i pulsanti

+ e -

Premere il pulsante principale  per entrare nelle impostazioni del programma (rpm, auto start/off...) e, eventualmente, modificarle premendo nuovamente il tasto P muovendosi tra le impostazioni a disposizione con + e -

Una volta selezionato il programma, premere **P** per visualizzarne le specifiche di velocità, torque e movimento:

Premere di nuovo  per iniziare ad utilizzare lo strumento col programma selezionato

FQ08 Opener
FQ03 Pathglider
FQ04 020-035
FQ04 045-055

FQ04 020-035

020-035

CW

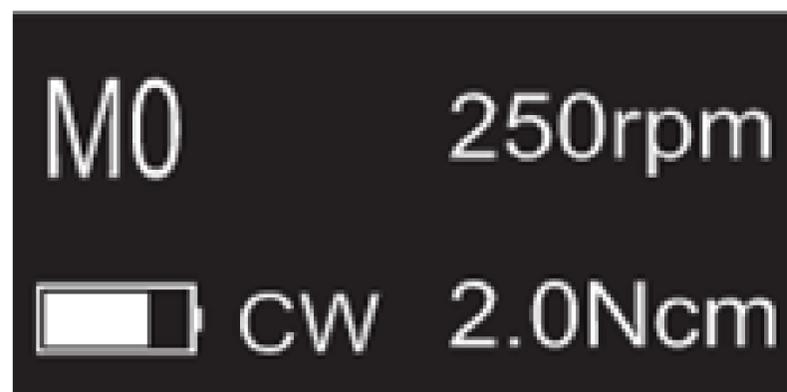
300rpm

1.8Ncm



PROGRAMMI PERSONALIZZABILI

Una volta acceso l'EnGO è possibile visualizzare sul display di stand by 10 programmi personalizzabili denominati da **M0 a M9**.



Ogni programma libero ha parametri personalizzabili:
modalità operativa, torque, rpm...



Per muoversi all'interno di una selezione,
usare i tasti + e -

Per entrare nelle specifiche di un programma
premere P

Per modificare, all'interno di un programma,
singole impostazioni come torque o rpm,
premere P > modificare i valori con + e - >
premere nuovamente P per accedere
all'impostazione personalizzabile successiva

Per tornare indietro premere 



5 MODALITÀ OPERATIVE

1

CW

Il contrangolo ruota di 360° in senso orario (clockwise)

2

CCW

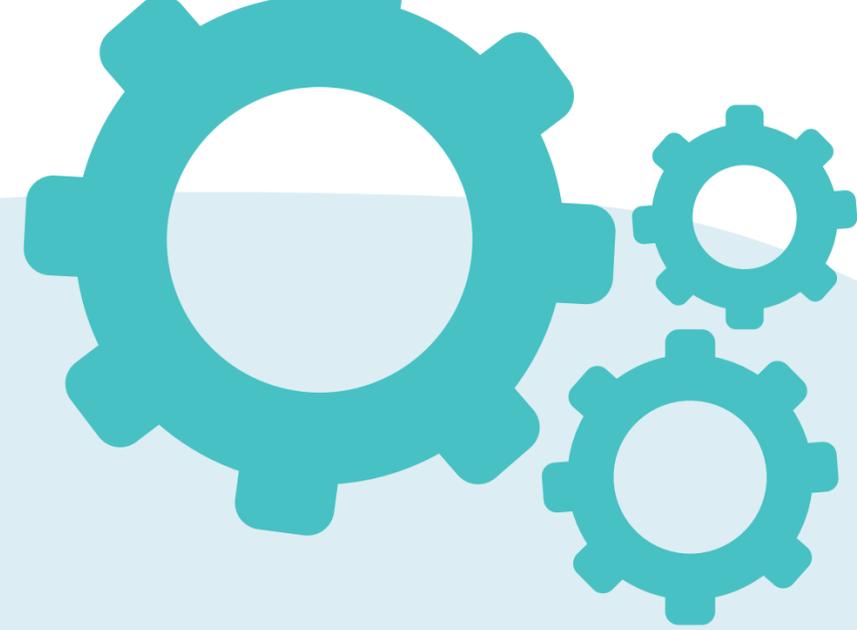
Il contrangolo ruota di 360° in senso antiorario (counterclockwise)

- utile per somministrare idrossido di calcio o altri farmaci
- per disimpegno di strumenti incastrati nel canale

3

EAL

Localizzatore apicale



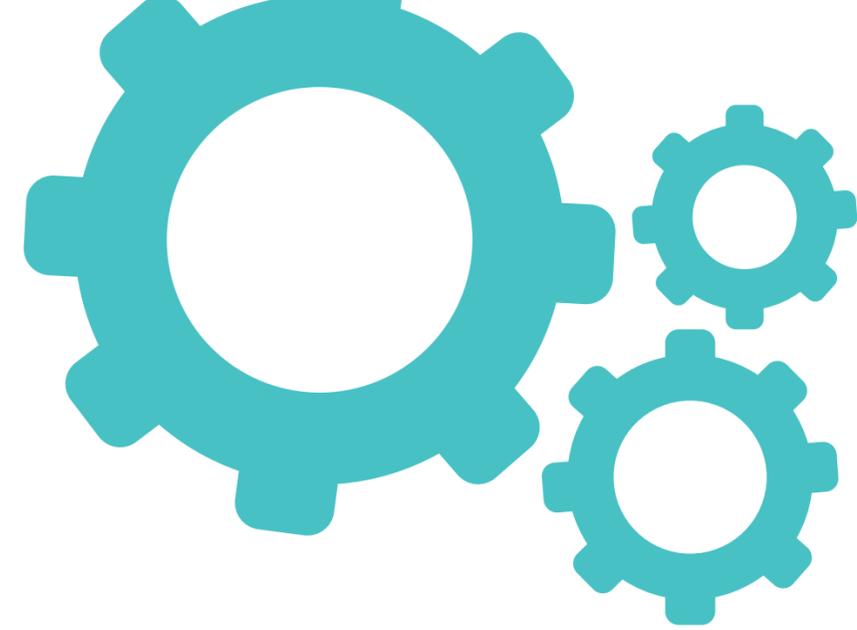
Non cambiare modalità operativa in corso d'opera.

Aspettare sempre di essere fuori dal canale.

Unica eccezione: strumento incastrato.



5 MODALITÀ OPERATIVE



4

SGP

Movimento reciprocante.

5

ATR

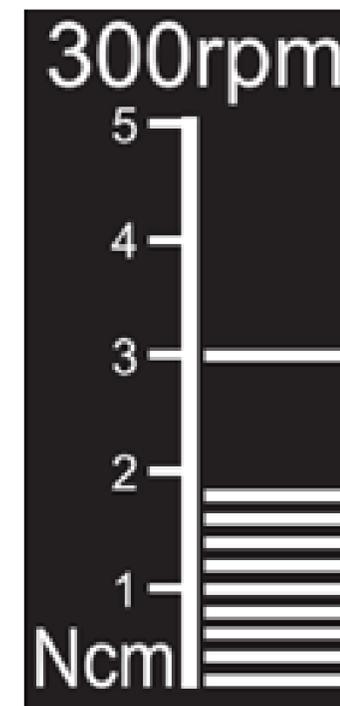
Movimento rotante/reciprocante per disimpegno dello strumento all'interno del canale.

Fino a quando il torque impostato non viene superato, il movimento è rotante.

Quando questo viene superato, diventa reciprocante (lo strumento continua a disimpegnarsi fino a quando non si rientra nel torque impostato) (ad esempio 180°F e 90°R) (Automatic Torque Reverse).



Non è possibile impostare «ATR» nei programmi pre-installati



Velocità impostata

Torque impostato

Torque in tempo reale



PARAMETRI DELLE MODALITÀ OPERATIVE

Ciascuna modalità operativa ha dei parametri personalizzabili:

Speed

250 rpm

Velocità: si può impostare da 100 a 2500 rpm.

Premere + o – per aumentarla o diminuirla.

ATR: velocità regolabile fino a 500 rpm

SGP: velocità regolabile fino a 500 rpm

Torque Limit

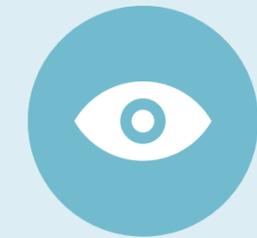
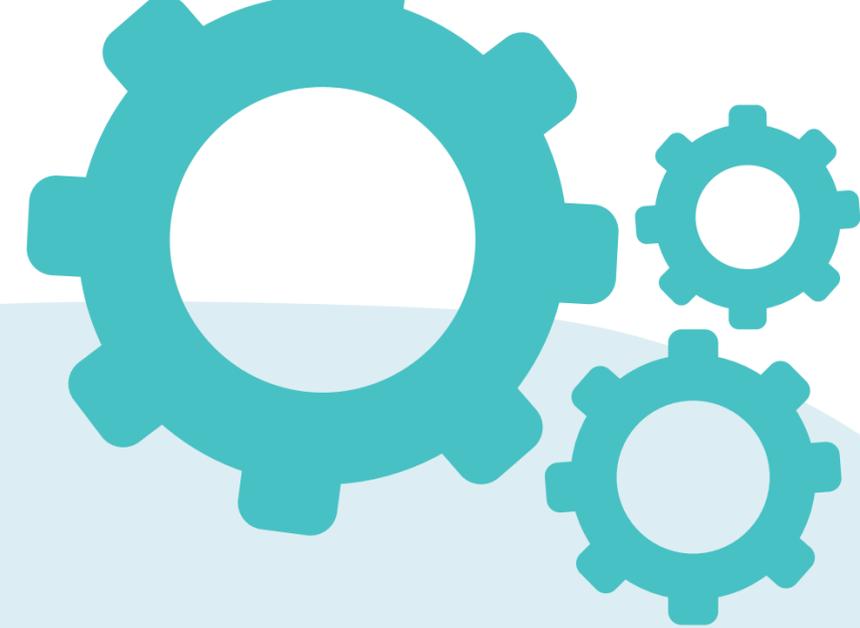
2.0 Ncm

Torque: il torque può essere regolato da 0,4 Ncm a 5 Ncm.

Premere + o – per aumentarlo o diminuirlo.

ATR: torque regolabile fino a 4 Ncm

SGP: velocità regolabile fino a 5 Ncm



Con EnGO, con alcune modalità operative (es CW) è possibile impostare la velocità di rotazione fino ad un massimo di **2500 rpm**



APICAL ACTIONS



Flash Bar Position



Apical Action

OFF

Auto Start

OFF

Flash Bar: Da qui si attivano tutte le possibili azioni apicali. Usare + e – per regolare il punto di riferimento nella barra.

Apical Action: azioni che si verificano in automatico quando lo strumento raggiunge il punto di riferimento apicale specificato nel canale (regolato con la flashbar in fase di misurazione)

STOP: lo strumento smette di ruotare – riprende quando viene spostato verso l'alto.

OFF: lo strumento continua a ruotare anche una volta raggiunto il punto di riferimento impostato nella flashbar.

REVERSE: cambia il senso di rotazione quando il punto di riferimento viene raggiunto – ritorna alla rotazione iniziale quando viene sollevato.

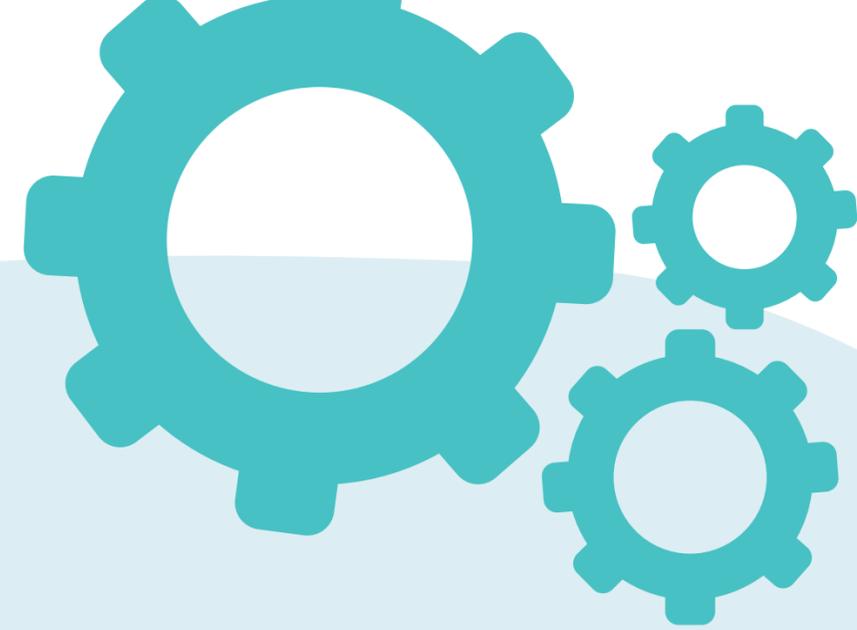
Auto Start:

ON: la rotazione si avvia automaticamente quando lo strumento viene inserito nel canale (l'indicatore di posizione deve scendere di almeno due trattini).

OFF: si deve usare il pulsante principale per avviare e arrestare il motore



APICAL ACTIONS



Apical Slow Down

OFF

Apical Slow Down:

ON: La rotazione rallenta automaticamente quando lo strumento arriva vicino al punto di riferimento.

OFF: disattiva la funzione di rallentamento apicale.

Auto Stop

OFF

Auto Stop:

ON: la rotazione si arresta automaticamente quando lo strumento viene rimosso dal canale (deve esserci solo 1 trattino acceso prima della rimozione dello strumento).

OFF: il motore non si arresta quando lo strumento viene rimosso dal canale.



IMPOSTAZIONI DI SISTEMA MODIFICABILI



Per accedere alle impostazioni di sistema modificabili tenere premuto il tasto «P» e successivamente premere il tasto principale

Auto Power OFF
5 min

Auto Power OFF:

Il motore si spegne automaticamente da 1 a 30 minuti dopo l'accensione.

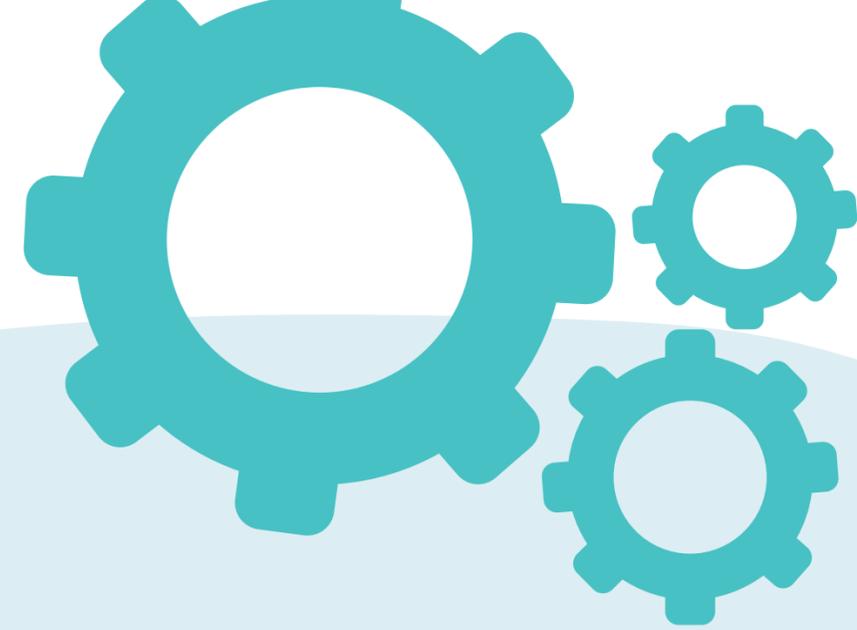
Auto Standby Scr
30 sec

Auto Stand-by shermo:

Lo schermo va in standby automaticamente dopo qualche secondo.
Si può impostare da 3 a 30 secondi.



IMPOSTAZIONI DI SISTEMA MODIFICABILI



Dominant Hand
Right

Mano dominante:

Per i mancini, sarà sufficiente modificare la selezione del menu «dominant hand».

Altre impostazioni di sistema personalizzabili:

1

CALIBRATION

2

BEEPER VOLUME

3

RESTORE DEFAULTS



PULIZIA, DISINFEZIONE E STERILIZZAZIONE MANUALI

(MANIPOLO, BASE DI RICARICA)



Pulizia: deve essere eseguita entro 30 minuti dopo l'uso.



Disinfezione: La disinfezione deve essere effettuata entro 2 ore dalla fase di pulizia



- Nella fase di lavaggio, la temperatura dell'acqua non deve superare i 45°C;
- **Non usare disinfettanti contenenti cloruro.**





FASI DI PULIZIA MANUALE



1

Inumidire completamente un panno morbido con **acqua distillata o deionizzata**, quindi pulire tutte le superfici dei componenti (manipolo, la base) fino a quando la superficie dei componenti non è priva di macchie

2

Asciugare

3

Ripetere questi passaggi almeno 3 volte





FASI DI DISINFEZIONE MANUALE



1

Immergere un panno morbido asciutto in una soluzione con **75% di alcol** (o **disinfettante scelto** seguendo le istruzioni d'uso)

2

Pulire tutte le superfici con il panno morbido umido per almeno 3 minuti.

3

Asciugare la superficie del componente con un panno asciutto, morbido e privo di pelucchi fino a quando il componente non è asciutto.



Il **contrangolo** deve essere **oliato** dopo la pulizia e la disinfezione, ma prima della sterilizzazione.



ASCIUGATURA

1

Con aria compressa secca filtrata (pressione massima 3 bar)





PULIZIA, DISINFEZIONE E STERILIZZAZIONE MECCANICHE

(CONTRANGOLO, CLIP LABIALE, GUAINA IN SILICONE ECC.)



1

Trattamento postoperatorio: entro 30 minuti dall'intervento con acqua distillata/deionizzata, spazzola morbida e panno asciutto

Pulizia: entro 24h con pulitore certificato CE

2

Disinfezione: entro 2h dalla pulizia con termodisinfettore certificato CE.

La temperatura non deve superare i 134°C.

Temperatura consigliata: 93°C

Tempo: 2,5 minuti

3

Asciugatura: in armadio (o forno) per l'asciugatura di dispositivi medici.

Temperatura consigliata: 80°C - 120°C

Tempo: 15-40 minuti



Non immergere il contrangolo in bagno ad ultrasuoni