



549650C

**QUICK START** **125 A - 630 A**

**ATyS t**

**Commutatore motorizzato**  
**Automatic Transfer Switching Equipment**

**Operazioni preliminari**

Verificate i seguenti punti nel momento della ricezione del collo:

- imballaggio e prodotto devono essere in buono stato
- la conformità del codice prodotto con il vostro ordine
- il contenuto dell'imballaggio:
  - 1 dispositivo "ATyS t"
  - 1 sacchetto maniglia + clip di fissaggio
  - 1 Quick Start

**Pericolo e avvertenza**

**⚠** Rischio di elettrocuzione, di ustioni o di lesioni personali e/o danni all'equipaggiamento.

Questa guida introduttiva è dedicata a personale formato per l'installazione e la configurazione di questo prodotto. Per ulteriori dettagli fare riferimento al manuale di istruzioni del prodotto disponibile sul sito web SOCOMECC.

- Questo sistema deve sempre essere installato e messo in servizio da personale qualificato e abilitato.
- Le operazioni di riparazione e di manutenzione devono essere eseguite da personale addestrato e autorizzato.
- Prestate attenzione a non manipolare i cavi collegati alla potenza o ai comandi dell'ATyS quando una tensione può essere presente sul prodotto.
- Utilizzare sempre un opportuno dispositivo di rilevamento di tensione per confermare l'assenza di tensione.
- Fate attenzione alla caduta di materiali metallici nell'armadio (rischio di arco elettrico).

- Per 125 - 160 A (Uimp = 8 kV). Le terminazioni devono rispettare una distanza minima di 8 mm dalle parti in tensione alle parti destinate alla messa a terra e tra i poli.
- Per 200 - 630 A (Uimp = 12 kV). Le terminazioni devono rispettare una distanza minima di 14 mm dalle parti in tensione alle parti destinate alla messa a terra e tra i poli.

Il mancato rispetto delle presenti norme di sicurezza esporrà l'operatore e le persone circostanti al rischio di lesioni gravi e potenzialmente mortali.

**⚠** Rischi di deterioramento dell'apparecchio  
In caso di caduta del prodotto, è preferibile sostituirlo.

**Accessori**

- Barre di messa in parallelo e kit di collegamento.
- Trasformatore della tensione di comando (400 V → 230 VAC).
- Alimentazione DC (12/24 VDC → 230 VAC).
- Schermi interfasi.
- Coprimorsetti.
- Schermi di protezione dei poli.
- Contatti ausiliari.
- Lucchettaggio in 3 posizioni (I - 0 - II).
- Dispositivo di bloccaggio dell'azionamento (RONIS - EL 11 AP - montaggio di fabbrica).
- Cornice per montaggio a fronte porta.
- Kit di presa di tensione e di alimentazione.
- Protezione piombabile.
- Interfaccia remota ATyS D10.
- Cavo RJ45 per ATyS D10.

Per ottenere maggiori dettagli, consultare le istruzioni di montaggio nel capitolo - "Pezzi di ricambio e accessori".



[www.socomec.com](http://www.socomec.com)  
Area download: brochure, cataloghi e manuali di istruzioni:  
<https://www.socomec.com/range-automatic-transfer-switches-en.html?product=/atys-t-atys-g-en.html>

**Installazione**

**FASE 1**  
Montaggio del dispositivo su piastra / armadio

**FASE 2**  
Collegamento della potenza

**FASE 3**  
Collegamento morsetteria controllo / comando

**FASE 4**  
Collegamento dell'alimentazione, della misura e degli ingressi / uscite

**FASE 5**  
Verifica

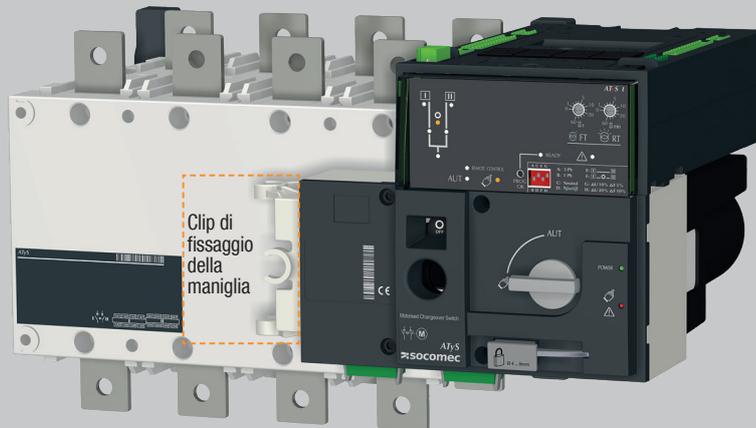
**FASE 6**  
Programmazione

**FASE 7A**  
Modalità AUT  
(Controllo automatico)

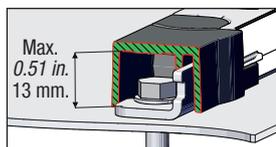
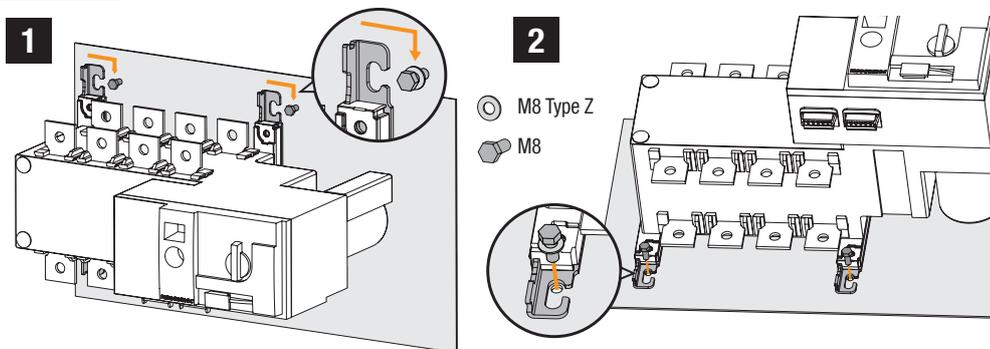
**FASE 7B**  
Modalità AUT  
(Controllo a distanza)

**FASE 7C**  
Modalità manuale

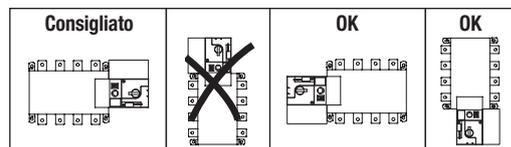
**FASE 7D**  
Modalità lucchettaggio



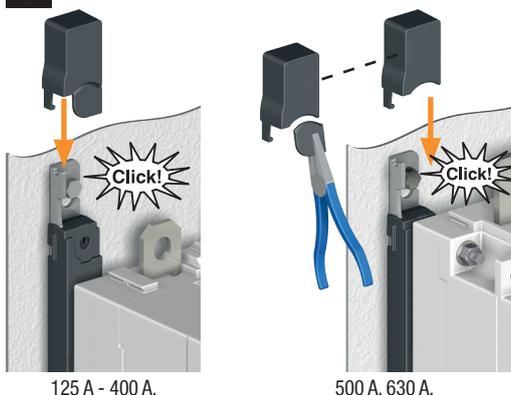
**FASE 1 Montaggio**



**⚠** Attenzione: il prodotto deve sempre essere installato su una superficie piana e rigida.



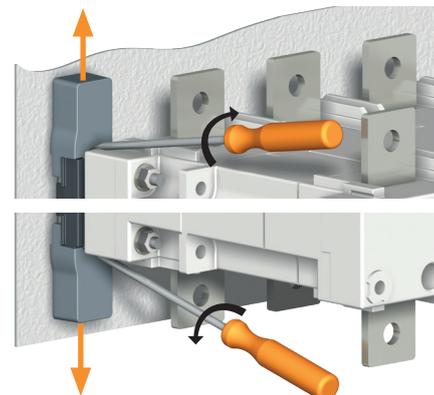
**3 Montaggio**



125 A - 400 A.

500 A, 630 A.

**Rimuovere i tappi**



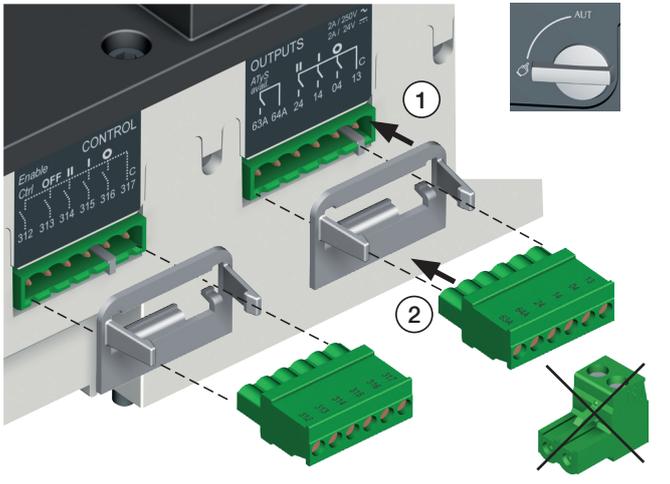
**FASE 2 Collegamento della potenza**

Da collegare con capicorda ad occhiello o barre rigide/flessibili.

|   | SCATOLE B3 |           |           | SCATOLE B4 |           |           | SCATOLE B5 |           |
|---|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|
|   | 125 A      | 160 A     | 200 A     | 250 A      | 315 A     | 400 A     | 500 A      | 630 A     |
| Sezione minima cavo Cu (mm <sup>2</sup> )             | 35         | 35        | 50        | 95         | 120       | 185       | 2x95       | 2x120     |
| Sezione consigliata della barra Cu (mm <sup>2</sup> ) | -          | -         | -         | -          | -         | -         | 2x32x5     | 2x40x5    |
| Sezione massima del cavo Cu (mm <sup>2</sup> )        | 50         | 95        | 120       | 150        | 240       | 240       | 2x185      | 2x300     |
| Larghezza massima delle barre Cu (mm)                 | 25         | 25        | 25        | 32         | 32        | 32        | 50         | 50        |
| Tipo di viti  | M8         | M8        | M8        | M10        | M10       | M10       | M12        | M12       |
| Coppia di serraggio consigliata (lb.in/N.m)           | 73.46/8.3  | 73.46/8.3 | 73.46/8.3 | 177.02/20  | 177.02/20 | 177.02/20 | 354.04/40  | 354.04/40 |
| Coppia di serraggio max. (lb.in/N.m)                  | 115.06/13  | 115.06/13 | 115.06/13 | 230.13/26  | 230.13/26 | 230.13/26 | 398.30/45  | 398.30/45 |

### FASE 3 Morsettiere di CONTROLLO / COMANDO

Il prodotto deve essere in modalità manuale.

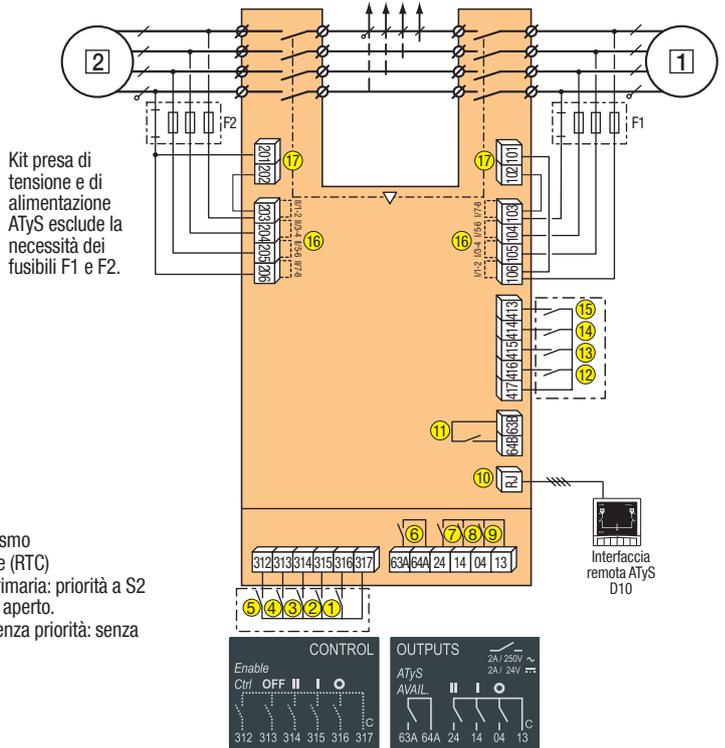


- 1 sorgente primaria
- 2 sorgente di soccorso
- 1. Comando posizione 0
- 2. Comando posizione I
- 3. Comando posizione II
- 4. Comando prioritario posizione 0 (Prioritaria alla modalità AUT)
- 5. Autorizzazione degli ordini di comando esterni (Prioritaria al motore)
- 6. Relé di disponibilità del motore
- 7. Contatto aus. posizione II
- 8. Contatto aus. posizione I
- 9. Contatto aus. posizione 0

- 10. Collegamento per ATyS D10
- 11. Relé di disponibilità prodotto
- 12. Ingresso inibizione dell'automatismo
- 13. Ingresso ritrasferimento manuale (RTC)
- 14. Ingresso scelta della sorgente primaria: priorità a S2 se il contatto è chiuso, a S1 se è aperto.
- 15. Ingresso funzionamento con o senza priorità: senza priorità se il contatto è chiuso
- 16. Misura di tensione
- 17. Ingressi alimentazione motore

### FASE 4 Cablaggio dell'alimentazione, della misura e degli ingressi/uscite (Automatismo)

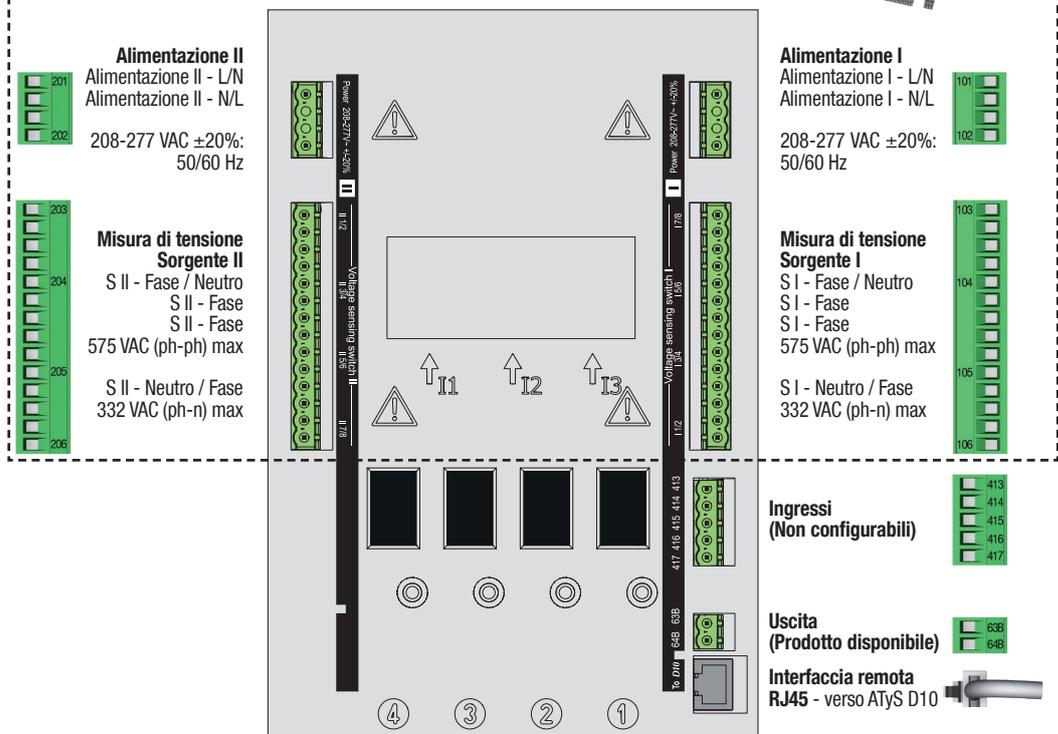
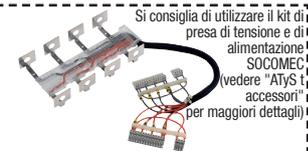
Esempio: Cablaggio per un'applicazione 400 VAC con tre fasi e neutro.



Kit presa di tensione e di alimentazione ATyS esclude la necessità dei fusibili F1 e F2.

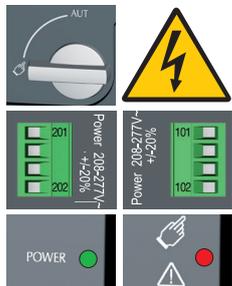
Raccordare il dispositivo con dei cavi da 1,5 a 2,5 mm<sup>2</sup>.

Viti M3 - Coppia di serraggio:  
min.: 0,5 Nm - max.: 0,6 Nm / min.: 4.43 lbin - max.: 5.31 lbin



### FASE 5 Verifica

In modalità manuale, verificare il cablaggio ed in assenza di anomalie, alimentare il dispositivo.

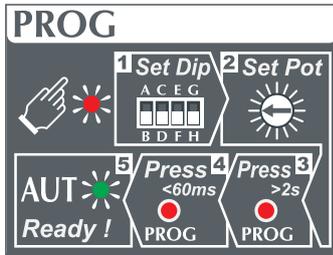


LED "Power" verde: ON  
LED Manuale/Anomalia rosso: ON

## FASE 6 Programmazione dell'ATyS t

L'ATyS t sarà programmato, dopo aver verificato i cablaggi, dalla maschera frontale del dispositivo, seguendo questi 5 step.

Nota: Verificare che l'ATyS t si trovi in modalità manuale, alimentato e che sia presente almeno una delle sorgenti.



### AVVERTENZA

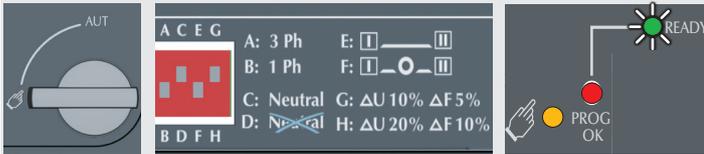
Per motivi di sicurezza, il LED READY lampeggia se uno dei parametri indicati nella maschera frontale del dispositivo è diverso da quello registrato nel dispositivo. Per arrestare questo lampeggio, reimpostare i parametri nella maschera frontale come quelli registrati nel dispositivo o salvare i valori indicati premendo brevemente il pulsante PROG OK. (Questa operazione si effettua per attivare un allarme visivo in caso di modifica della configurazione con dimenticanza della registrazione e quindi mancata applicazione nel dispositivo). Per maggiore sicurezza, l'ATyS t può essere dotato di una protezione piombabile che limita l'accesso alla configurazione. Consultare gli accessori del dispositivo per maggiori dettagli.



### Impostazioni dei dip switches

Impostare i 4 dip switches con un piccolo cacciavite. I dip switches possono essere posizionati da "A ad H", come descritto nella tabella riportata di seguito. Per semplificare le operazioni, le funzioni di ciascuna posizione sono descritte nella maschera frontale del controller, a lato dei dip switches.

**Nota:** il LED READY lampeggerà in verde non appena i parametri verranno modificati e ciò finché questi ultimi non saranno registrati mediante breve pressione del pulsante PROG OK.



#### Opzioni di impostazione dei dip switches

| Dip switch            | Lettera | Descrizione  |
|-----------------------|---------|--|
| Dip switch 1<br>A / B | A       | Rete trifase   |
|                       | B       | Rete monofase<br>(Attenzione: il secondo dip switch è inattivo in questa posizione)                                  |
| Dip switch 2<br>C / D | C       | Rete trifase a 4 cavi (con un neutro)<br>(Permette di rilevare la perdita del neutro in caso di carichi squilibrati) |
|                       | D       | Rete trifase a 3 cavi (senza neutro)   |
| Dip switch 3<br>E / F | E       | Mancanza di alimentazione del carico per 0 secondi (ODT = 0 sec)   |
|                       | F       | Mancanza di alimentazione del carico per 2 secondi (ODT = 2 sec)   |
| Dip switch 4<br>G / H | G       | Soglie di tensione: 10% / frequenza: 5%  |
|                       | H       | Soglie di tensione: 20% / frequenza: 10%   |



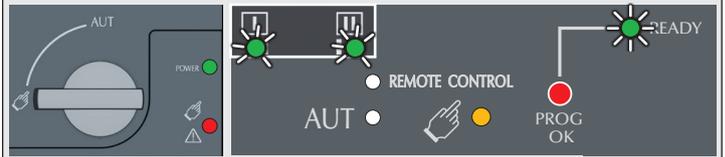
### Auto-configurazione della tensione e della frequenza

L'ATyS t include una funzione di "Auto-configurazione" che consente di rilevare e configurare i valori nominali della tensione e della frequenza, il senso di rotazione e la posizione del neutro.

**Nota:** Prima di configurare i valori nominali, sincerarsi che i cablaggi siano corretti, controllati e che il dispositivo sia pronto per la messa in servizio. È obbligatorio che il dispositivo sia alimentato e che la parte di misurazione, morsetti 103-106 e 203-206, sia collegata. Per effettuare questa operazione, si consiglia di utilizzare l'accessorio kit di presa di tensione e di alimentazione.

• Premere per più di due secondi il pulsante rosso PROG OK per misurare la tensione e la frequenza nominali.

**Nota:** il LED di disponibilità della sorgente lampeggerà durante la misurazione dei valori nominali. Il LED READY lampeggerà in verde non appena i parametri verranno modificati e ciò finché questi ultimi non saranno registrati mediante breve pressione del pulsante PROG OK. (Vedere FASE 4).

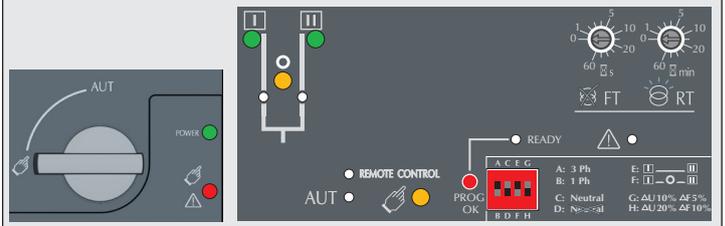


### Registrazione dei parametri configurati

Per registrare i parametri configurati, premere brevemente il pulsante PROG OK: <60ms.

**Nota:** il LED READY si spegnerà non appena i valori verranno registrati nel dispositivo.

Almeno un LED di disponibilità della sorgente deve essere ON.



### Impostazioni dei potenziometri

Impostare i 2 potenziometri utilizzando un piccolo cacciavite e prestando attenzione alla freccia che indica la posizione. In totale vi sono 14 posizioni i cui parametri sono descritti nella tabella riportata di seguito.

**Nota:** il LED READY lampeggerà in verde non appena verranno modificati dei parametri e finché questi parametri non saranno registrati mediante breve pressione del pulsante PROG OK.



#### Descrizione delle funzioni

|                 |    |   |
|-----------------|----|---|
| Potenziometro 1 | FT | Temporizzazione di perdita della sorgente: da 0 a 60 sec.   |
| Potenziometro 2 | RT | Temporizzazione di ritorno della sorgente: da 0 a 60 minuti |

#### Configurazione delle diverse posizioni

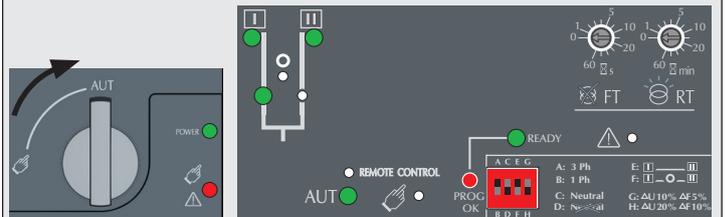
| FT (sec.) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 8 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| RT (min.) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 8 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |



### Commutare l'ATyS t in modalità automatica

Dopo aver seguito le fasi da 1 a 4 ed una volta pronti a commutare il dispositivo in modalità automatica, ruotare il selettore in posizione AUT.

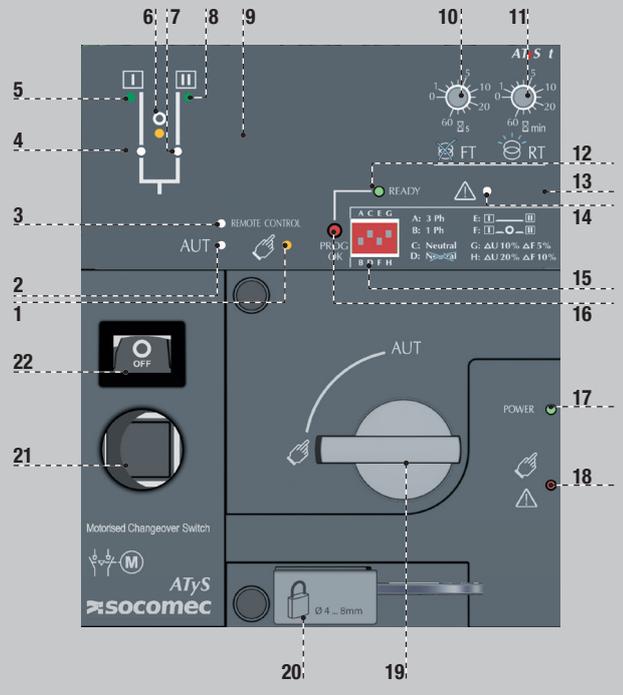
**Nota:** Una volta che il dispositivo è alimentato, configurato ed in modalità AUT, il LED READY deve essere acceso in verde in modo fisso.



### AVVERTENZA

In base allo stato dell'ATyS t, l'automatismo può far spostare il dispositivo in un'altra posizione non appena il selettore commuta in posizione AUT. Si tratta del normale funzionamento del dispositivo.

- LED di segnalazione della modalità manuale. (Giallo fisso)
- LED di segnalazione della modalità automatica (Verde fisso quando non c'è nessuna temporizzazione in corso). (Verde lampeggiante quando c'è una temporizzazione in corso).
- LED di segnalazione della modalità di controllo a distanza. (Giallo fisso). La modalità di controllo a distanza è attivata quando il selettore si trova in posizione AUT ed i morsetti 312 e 317 della morsetteria di comando sono collegati. Gli ordini esterni vengono dati chiudendo i morsetti da 314 a 316 con 317.
- LED di segnalazione della posizione 1. (Verde con dispositivo posizionato su 1).
- LED di segnalazione della disponibilità della sorgente I. (Verde quando la tensione e la frequenza della sorgente I rientrano nei limiti definiti).
- LED di segnalazione della posizione 0. (Giallo con dispositivo posizionato su 0).
- LED di segnalazione della posizione 2. (Verde con dispositivo posizionato su 2).
- LED di segnalazione della disponibilità della sorgente II. (Verde quando la tensione e la frequenza della sorgente II rientrano nei limiti definiti).
- Posizione di una vite di fissaggio della protezione piombabile (disponibile come accessorio)
- Potenziometro 1: Temporizzazione di perdita della sorgente (FT): Impostabile da 0 a 60 secondi.
- Potenziometro 2: Temporizzazione di ritorno della sorgente (RT). Impostabile da 0 a 60 minuti.
- LED di segnalazione del dispositivo disponibile (Verde fisso: Dispositivo in modalità AUT, contatto di disponibilità dispositivo OK: il dispositivo è pronto a commutare. (Verde lampeggiante: I parametri visualizzati non sono quelli registrati nel dispositivo.) (Premere il pulsante PROG OK in modalità manuale per registrare la nuova configurazione o modificare i parametri per tornare alla configurazione salvata).
- Posizione di una vite di fissaggio della protezione piombabile. (Disponibile come accessorio)
- LED di segnalazione di guasto (Rosso fisso).
- Configurazione dei dip switches: (4 dip switches a due posizioni).
- PROG OK: Pulsante di salvataggio della configurazione. (Attenz.: attivo solo in modalità manuale). Premere brevemente per confermare e salvare tutti i parametri impostati. Premere per 2 secondi per configurare la tensione e la frequenza nominali tramite la funzione di Auto-configurazione. A questa azione deve seguire una breve pressione per salvare i valori configurati.
- LED di segnalazione dell'alimentazione del dispositivo. (Verde fisso).
- LED di segnalazione del dispositivo non disponibile / Modalità manuale / Guasto. (Rosso fisso in uno di questi casi)
- Selettore della modalità Manuale / Automatica (Versione con chiave disponibile in opzione).
- Dispositivo di lucchettaggio. (Fino a 3 lucchetti di diametro 4 – 8mm)
- Posizionamento della maniglia di azionamento manuale (accessibile esclusivamente in modalità manuale).
- Indicatore di posizione del commutatore I (Chiuso in posizione I), O (Aperto), II (Chiuso in posizione II)



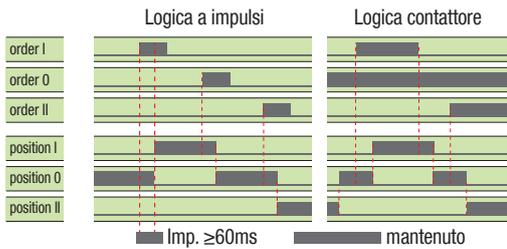
### FASE 7A Modalità AUT (Funzionamento automatico)

Verificare che la maniglia non sia inserita nel dispositivo e ruotare il selettore in posizione AUT.

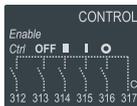
LED "Power" verde: ON  
LED Manuale/Anomalia: OFF



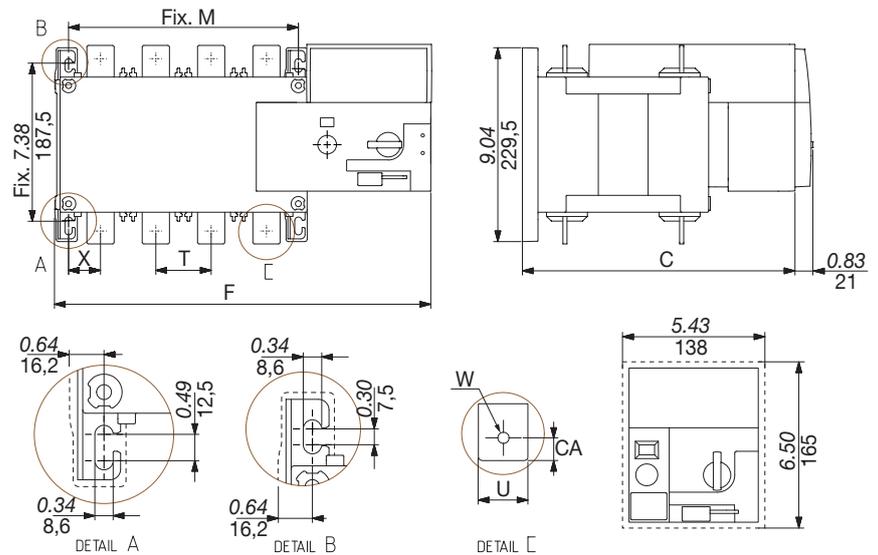
### FASE 7B Modalità AUT (Controllo a distanza)



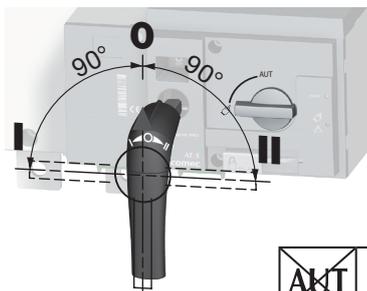
Per permettere il controllo, chiudere il contatto 312 con il 317. Per assegnare la logica contatore, chiudere il contatto 316 con il 317. Per raggiungere la posizione desiderata, chiudere il contatto corrispondente. Per forzare il dispositivo in posizione 0 primario, chiudere il contatto 313 con il 317.



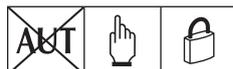
### Dimensioni in./mm.



### FASE 7C Modalità manuale



### FASE 7D Modalità lucchettaggio (standard: in posizione 0)



|    | 125 A |       | 160 A |     | 200 A |       | 250 A |     | 315 A |     | 400 A |     | 500 A |      | 630 A |      |
|----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|
|    | 3 P   | 4 P   | 3 P   | 4 P | 3 P   | 4 P   | 3 P   | 4 P | 3 P   | 4 P | 3 P   | 4 P | 3 P   | 4 P  | 3 P   | 4 P  |
| C  | 9.61  | 244   | 9.61  | 244 | 9.61  | 244   | 9.61  | 244 | 9.61  | 244 | 9.61  | 244 | 12.64 | 321  | 12.64 | 321  |
| CA | 0.39  | 10    | 0.39  | 10  | 0.39  | 10    | 0.39  | 10  | 0.59  | 15  | 0.59  | 15  | 0.79  | 20   | 0.79  | 20   |
| F  | 11.28 | 286,5 | 12.48 | 317 | 11.28 | 286,5 | 12.48 | 317 | 12.91 | 328 | 14.88 | 378 | 14.84 | 377  | 17.20 | 437  |
| M  | 4.72  | 120   | 5.91  | 150 | 4.72  | 120   | 5.91  | 150 | 6.30  | 160 | 8.27  | 210 | 8.27  | 210  | 10.63 | 270  |
| T  | 1.42  | 36    | 1.42  | 36  | 1.42  | 36    | 1.42  | 36  | 1.97  | 50  | 1.97  | 50  | 2.56  | 65   | 2.56  | 65   |
| U  | 0.79  | 20    | 0.79  | 20  | 0.79  | 20    | 0.79  | 20  | 0.98  | 25  | 0.98  | 25  | 1.26  | 32   | 1.26  | 32   |
| W  | 0.35  | 9     | 0.35  | 9   | 0.35  | 9     | 0.35  | 9   | 0.43  | 11  | 0.43  | 11  | 0.55  | 14   | 0.55  | 14   |
| X  | 1.10  | 28    | 0.87  | 22  | 1.10  | 28    | 0.87  | 22  | 1.30  | 33  | 1.30  | 33  | 1.67  | 42,5 | 1.48  | 37,5 |

|    | 315 A |     | 400 A |     | 500 A |     | 630 A |      | 800 A |      | 1000 A |      |
|----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|--------|------|
|    | 3 P   | 4 P | 3 P   | 4 P | 3 P   | 4 P | 3 P   | 4 P  | 3 P   | 4 P  | 3 P    | 4 P  |
| C  | 9.61  | 244 | 9.61  | 244 | 9.61  | 244 | 12.64 | 321  | 12.64 | 321  | 12.64  | 321  |
| CA | 0.59  | 15  | 0.59  | 15  | 0.59  | 15  | 0.59  | 15   | 0.79  | 20   | 0.79   | 20   |
| F  | 12.91 | 328 | 14.88 | 378 | 12.91 | 328 | 14.88 | 378  | 14.84 | 377  | 17.20  | 437  |
| M  | 6.30  | 160 | 8.27  | 210 | 6.30  | 160 | 8.27  | 210  | 8.27  | 210  | 10.63  | 270  |
| T  | 1.97  | 50  | 1.97  | 50  | 1.97  | 50  | 2.56  | 65   | 2.56  | 65   | 2.56   | 65   |
| U  | 1.38  | 35  | 1.38  | 35  | 1.38  | 35  | 1.26  | 32   | 1.26  | 32   | 1.77   | 45   |
| W  | 0.43  | 11  | 0.43  | 11  | 0.43  | 11  | 0.55  | 14   | 0.55  | 14   | 0.51   | 13   |
| X  | 1.30  | 33  | 1.30  | 33  | 1.30  | 33  | 1.67  | 42,5 | 1.48  | 37,5 | 1.67   | 42,5 |