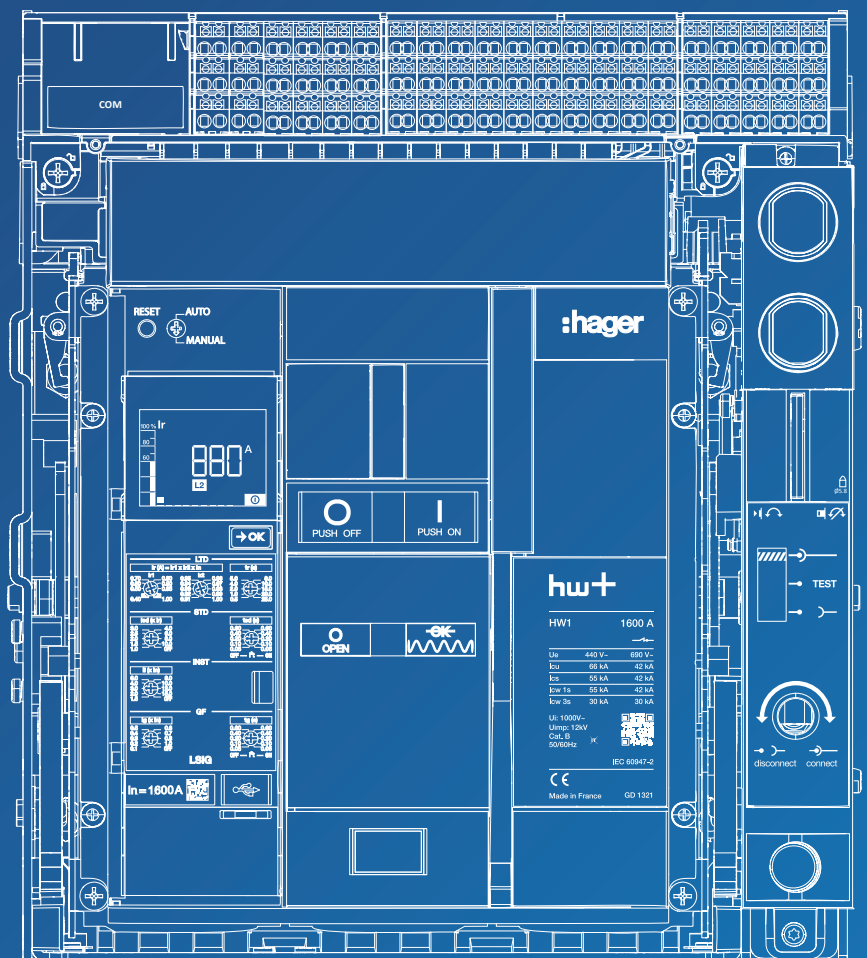


Manuale d'uso

hw+

Interruttori automatici aperti
fino a 1600 A



:hager

Sommario

Pagina

01 A proposito del presente manuale	3
1.1 Istruzioni di sicurezza	3
1.2 Uso del presente manuale	5

02 Funzionamento dell'interruttore automatico	6
2.1 Descrizione	6
2.2 Chiusura dell'interruttore automatico	9
2.3 Apertura dell'interruttore automatico	11
2.4 Blocco dei pulsanti di apertura e chiusura	12
2.5 Blocco dell'interruttore automatico in OFF tramite lucchetto	14
2.6 Blocco dell'interruttore automatico in OFF tramite serrature	17
2.7 Blocco della posizione dell'interruttore automatico nel telaio tramite lucchetto	21
2.8 Blocco della posizione dell'interruttore automatico nel telaio tramite serrature	24
2.9 Blocco inserzione a porta / pannello aperti RI	28
2.10 Interblocco meccanico	30

03 Posizioni dell'interruttore automatico estraibile nel telaio	31
--	-----------

04 Manovra dell'interruttore automatico estraibile nel telaio	32
4.1 Passaggio dalla posizione inserito alla posizione di test	32
4.2 Passaggio dalla posizione di test alla posizione estratto	35
4.3 Passaggio dalla posizione estratto alla posizione di test	37
4.4 Passaggio dalla posizione di test alla posizione inserito	39

05 Estrazione dell'interruttore automatico estraibile	41
--	-----------

06 Inserimento dell'interruttore automatico estraibile	43
---	-----------

07 Richiusura dell'interruttore automatico a seguito di intervento	45
---	-----------

Avvertimenti e note

La presente documentazione contiene le istruzioni che è necessario rispettare per la propria sicurezza personale o per la prevenzione di danni alle installazioni.

Le istruzioni riferite alla sicurezza personale sono segnalate nella documentazione da un simbolo di allarme di sicurezza. Le istruzioni di sicurezza riferite a danni materiali sono segnalate dalla dicitura "AVVISO".

I simboli di allarme di sicurezza e la dicitura sottostante sono classificati in base al grado di rischio.



PERICOLO indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, provocherà la morte o lesioni gravi.



AVVERTIMENTO indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni gravi o addirittura la morte.



ATTENZIONE indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni lievi o di moderata entità.

AVVISO

AVVISO indica un messaggio di allarme per danni materiali.

AVVISO indica anche importanti istruzioni per l'uso e soprattutto utili informazioni sul prodotto, alle quali prestare particolare attenzione per un uso efficace e sicuro.

Personale qualificato

Il prodotto o l'impianto descritto nella presente documentazione deve essere installato, utilizzato e mantenuto solo da personale qualificato. Hager Electro declina qualsiasi responsabilità per le conseguenze dell'uso del presente materiale da parte di personale non qualificato.

Una persona qualificata ha le competenze e le conoscenze necessarie per la realizzazione e il funzionamento dell'impianto elettrico, e ha ricevuto una formazione che le consente di identificare ed evitare i relativi rischi.

Uso corretto dei prodotti Hager

I prodotti Hager sono progettati per essere utilizzati solo per le applicazioni descritte nei cataloghi e nella relativa documentazione tecnica. Se vengono utilizzati prodotti e componenti di altri produttori, devono essere raccomandati o approvati da Hager.

La corretta gestione dei prodotti Hager durante il trasporto, lo stoccaggio, l'installazione, il montaggio, la messa in servizio, il funzionamento e la manutenzione è necessaria per garantire un funzionamento sicuro e senza problemi.

Devono essere rispettate le condizioni ambientali ammissibili. Devono essere rispettate le informazioni contenute nella documentazione tecnica.

Responsabilità di pubblicazione

I contenuti della presente documentazione sono elaborati al fine di garantire l'attendibilità e la correttezza delle informazioni al momento della pubblicazione.

Hager si riserva il diritto di apportare le necessarie correzioni e modifiche nelle successive edizioni.

Scopo del documento.

Il presente manuale ha lo scopo di fornire agli utilizzatori, agli installatori elettricisti, ai quadristi elettrici e al personale di manutenzione le informazioni tecniche necessarie per l'utilizzo degli interruttori automatici con sganciatori elettronici hw+.

Ambiti di applicazione

Il presente documento è applicabile agli interruttori automatici hw+ con sganciatori elettronici.

Revisioni

Indice	Data
6LE009846A	settembre 2022

Documenti da consultare

Documento	Codice
Manuale di installazione interruttori automatici aperti hw+	6LE007596A
Guida alla manutenzione utente hw+	6LE007639A
Manuale d'uso sganciatori elettronici sentinel hw+	6LE009849A

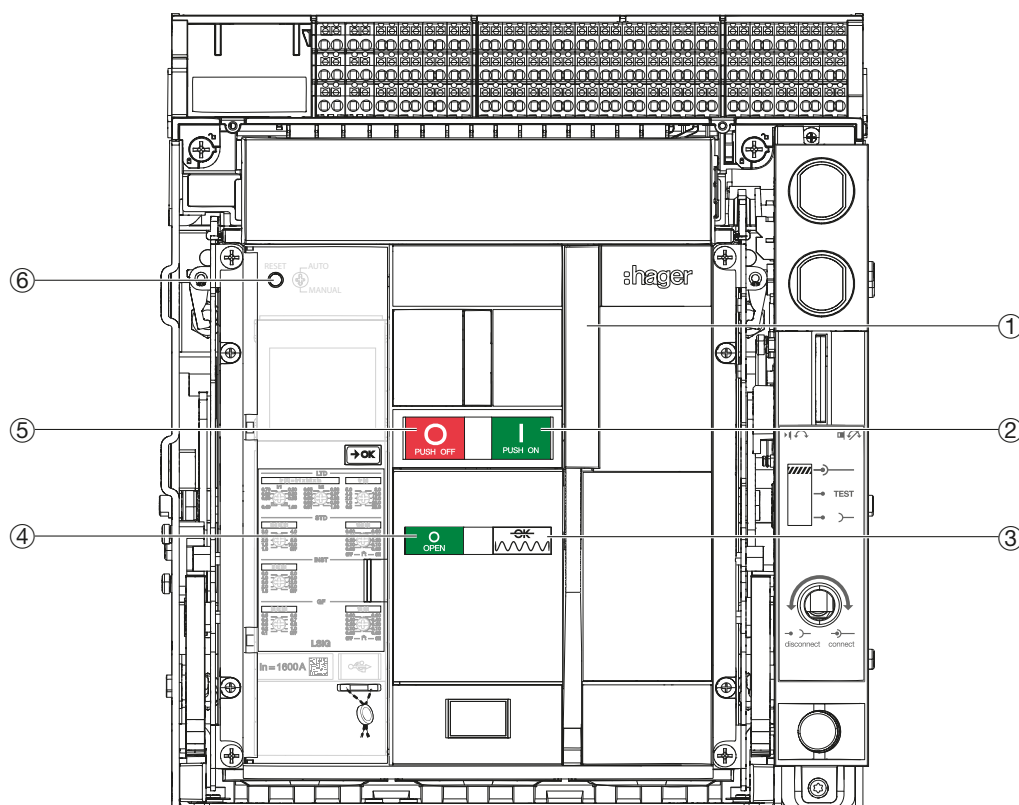
È possibile scaricare queste pubblicazioni e altre informazioni tecniche dal nostro sito Web all'indirizzo: www.hager-bocchiotti.com

Contatto

Indirizzo	Hager Bocchiotti S.p.A. 45 Via dei Valtorta 20127 Milano Italia
Telefono	02 7015 0511
Sito Internet	www.hager-bocchiotti.com

L'interruttore automatico hw+ è dotato sul frontale dei componenti seguenti:

- ① Leva carica molle
- ② Pulsante di chiusura
- ③ Indicatore di stato della molla di chiusura
- ④ Indicatore di apertura e chiusura interruttore
- ⑤ Pulsante di apertura
- ⑥ Pulsante di riarmo RESET



Indicatori di stato

La combinazione dei due indicatori presenta lo stato dell'interruttore automatico.

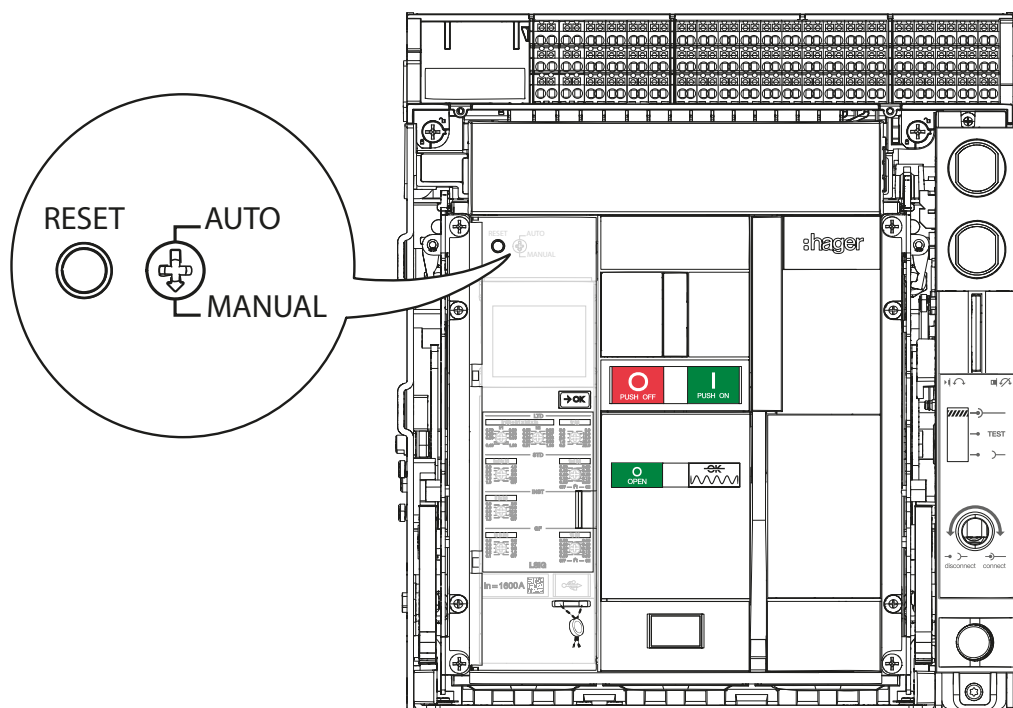
Indicatore di apertura e chiusura	Indicatore di stato della molla di chiusura	Stato dell'interruttore automatico
		Interruttore automatico aperto. Molla di chiusura scarica.
		Interruttore automatico aperto. Molla di chiusura carica, ma non pronta a chiudere. L'interruttore automatico non è pronto per essere chiuso perché: <ul style="list-style-type: none"> • A seguito di un intervento, non è stato resettato tramite la procedura di conferma (vedere Capitolo 07 Chiusura dell'interruttore automatico a seguito di intervento). • L'interruttore automatico è bloccato in posizione aperto con serratura o lucchetto.
		Interruttore automatico aperto. Molla di chiusura carica. L'interruttore automatico è pronto per essere chiuso.
		Interruttore automatico chiuso. Molla di chiusura scarica.
		Interruttore automatico chiuso. Molla di chiusura carica.

Pulsante di riarmo RESET

Il pulsante di riarmo RESET serve per riarmare l'interruttore automatico a seguito di un intervento.

(vedere Capitolo 07 Chiusura dell'interruttore automatico a seguito di intervento).

Il funzionamento del pulsante di riarmo RESET dipende dalla modalità Auto o Manuale impostata tramite il selettore rotativo sulla destra.



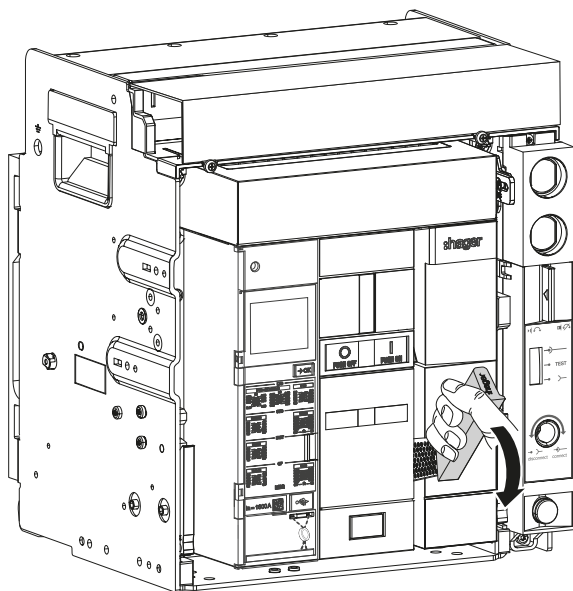
- **Modalità Auto**, modalità in cui non è necessario premere il pulsante di riarmo RESET prima di chiudere nuovamente l'interruttore automatico a seguito di un intervento. Questa modalità viene generalmente utilizzata quando l'interruttore automatico è monitorato da remoto in quanto può essere chiuso nuovamente senza l'intervento di una persona in loco.
- **Modalità Manuale**, modalità in cui il pulsante di riarmo RESET deve essere premuto prima di chiudere nuovamente l'interruttore automatico a seguito di un intervento.

Molla di chiusura

La molla di chiusura serve a chiudere meccanicamente l'interruttore automatico. Deve prima essere caricata; a tal fine esistono due procedure:

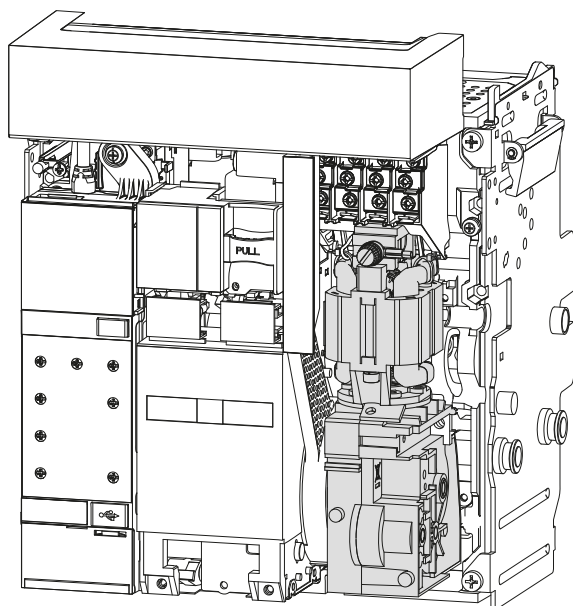
- Caricamento manuale

Caricare la molla di chiusura tramite la leva carica molle fino a quando l'indicatore non cambia di stato.



- Caricamento automatico

Se viene installato e alimentato un motore carica molle MO, la molla di chiusura si carica automaticamente dopo ogni chiusura dell'interruttore automatico.






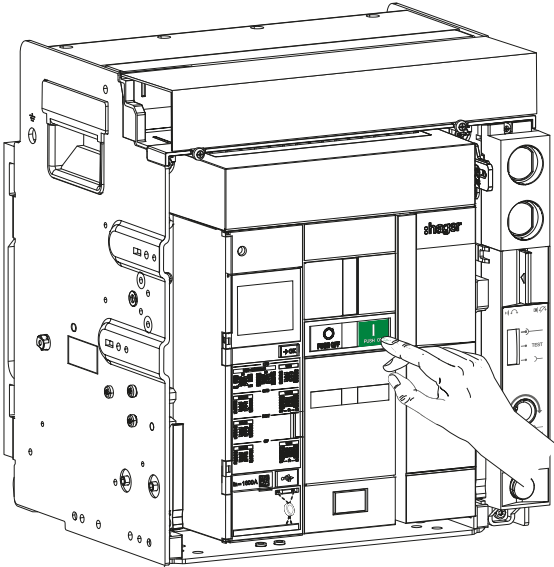
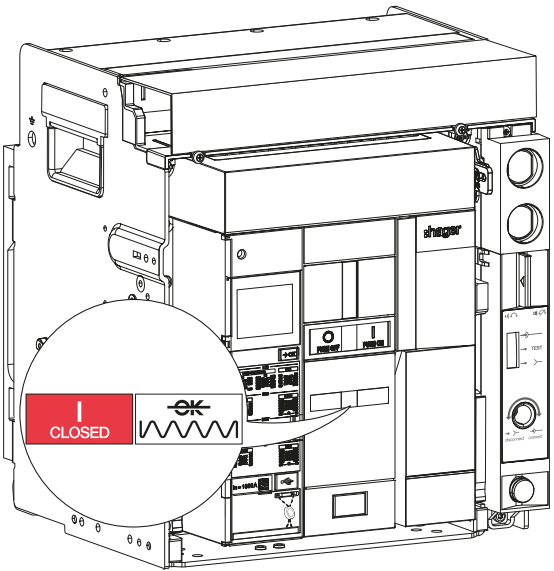
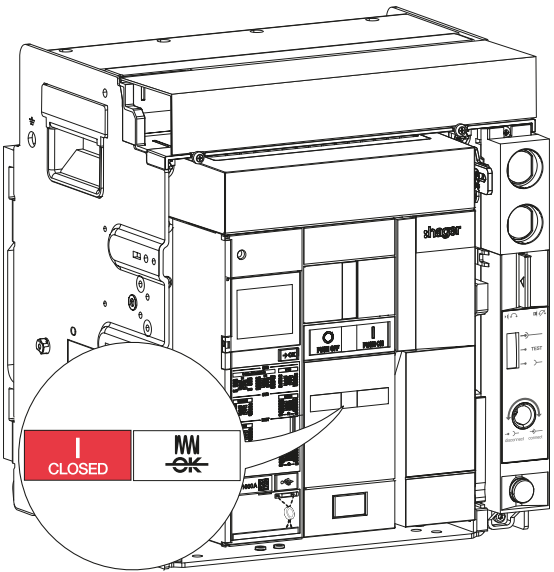
Pericolo di scosse elettriche, cortocircuiti o arco elettrico.

Ispezionare l'impianto elettrico ed eliminare la causa dell'intervento prima di chiudere nuovamente l'interruttore automatico.

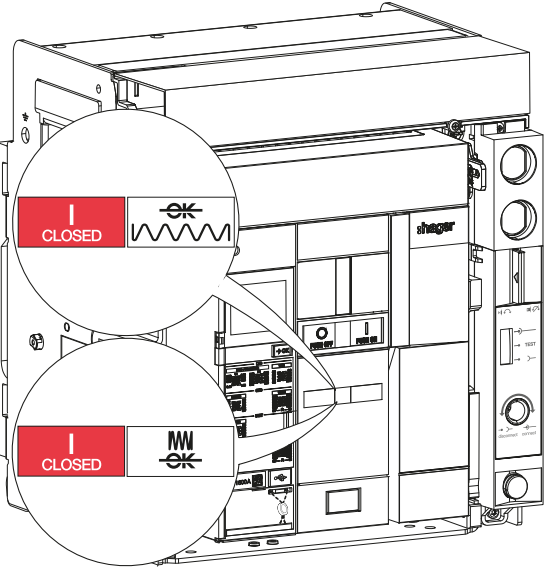

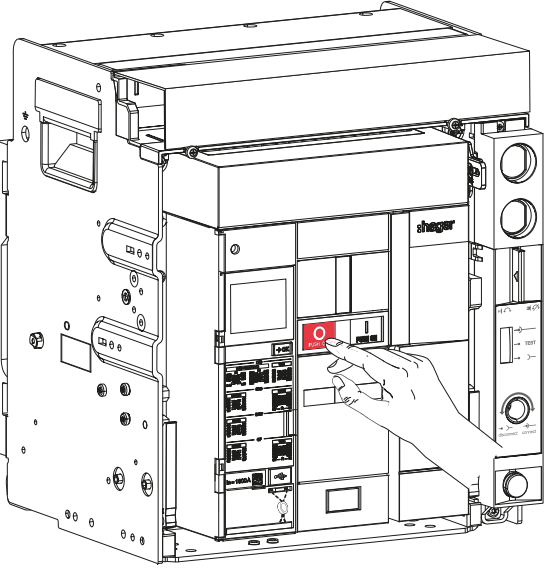
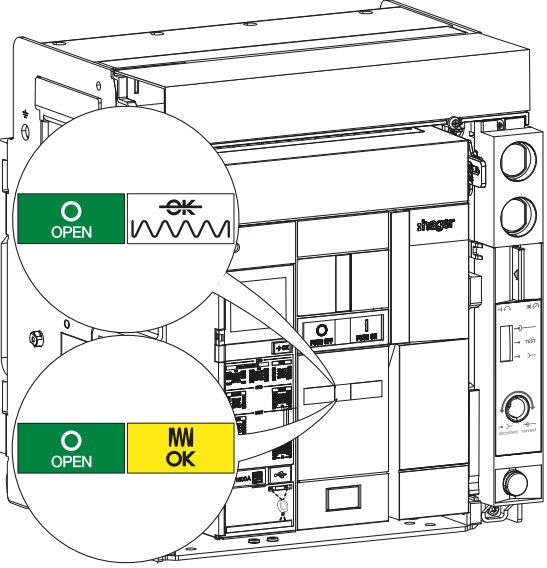
Non chiudere mai un interruttore automatico localmente o da remoto senza aver prima accertato che l'impianto sia conforme alle norme di sicurezza.

Per chiudere l'interruttore automatico:

	Operazione	Illustrazione
1	Verificare che l'interruttore automatico sia aperto, che la molla di chiusura sia scarica o carica se è installato un motore carica molle.	
2	Se necessario caricare la molla di chiusura utilizzando la leva carica molle fino alla comparsa degli indicatori in figura.	

	Operazione	Illustrazione
<p>3</p> <p>Chiudere l'interruttore automatico premendo il pulsante di chiusura</p> 		
<p>4</p> <p>Verificare che gli indicatori cambino stato.</p>		
<p>5</p> <p>Se viene installato e alimentato un motore carica molle, la molla di chiusura si carica automaticamente.</p>		

Per aprire l'interruttore automatico:

	Operazione	Illustrazione
1	<p>Verificare che sull'interruttore automatico compaiano gli indicatori in figura.</p>	 <p>The diagram shows the front panel of the circuit breaker. Two circular callouts highlight the status indicators. The top callout shows a red bar with a vertical line and the word 'CLOSED' on the left, and a black bar with a wavy line and 'OK' on the right. The bottom callout shows a red bar with a vertical line and 'CLOSED' on the left, and a yellow bar with a wavy line and 'OK' on the right.</p>
2	<p>Aprire l'interruttore automatico premendo il pulsante di apertura</p> 	 <p>The diagram shows the same circuit breaker. A hand is shown pressing the red circular button with a white center and the text 'PUSH OFF' below it.</p>
3	<p>Verificare che gli indicatori cambino statocambino : - indicatore OPEN, - indicatore molla di chiusura scarica (caso caricamento manuale), - oppure indicatore molla di chiusura carica (caso caricamento automatico con motore).</p>	 <p>The diagram shows the front panel of the circuit breaker. Two circular callouts highlight the status indicators. The top callout shows a green bar with a circle and the word 'OPEN' on the left, and a black bar with a wavy line and 'OK' on the right. The bottom callout shows a green bar with a circle and 'OPEN' on the left, and a yellow bar with a wavy line and 'OK' on the right.</p>

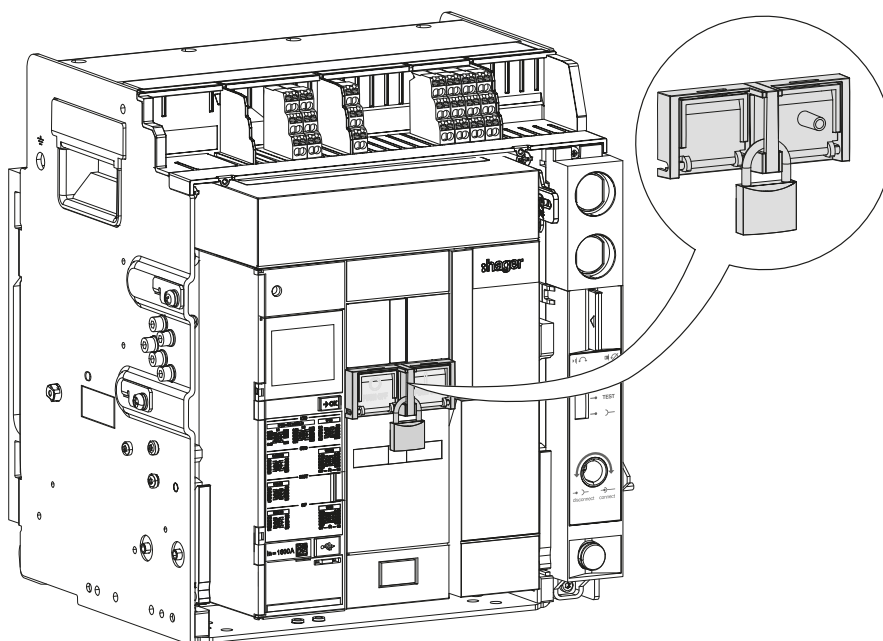
I pulsanti di chiusura PUSH ON e di apertura PUSH OFF possono essere bloccati contro qualsiasi operazione mediante il coperchio pulsanti PBC. Impedisce qualsiasi operazione involontaria o non autorizzata.

I coperchi trasparenti dei pulsanti PBC hanno una funzione aggiuntiva.

Possono essere smontati e ruotati in modo che il pulsante di apertura PUSH OFF rimanga sempre premuto forzatamente. Questa funzione di blocco è garantita anche se l'interruttore automatico è azionato a distanza da una bobina di chiusura CC. Anche se la bobina di chiusura CC viene alimentata, l'interruttore rimane aperto.





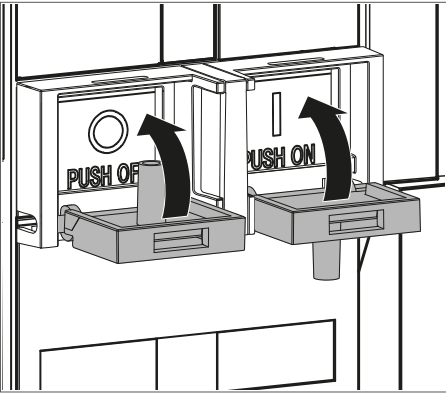
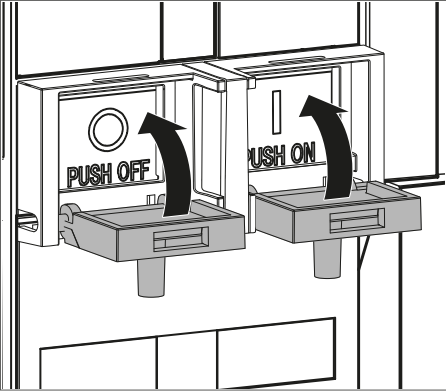
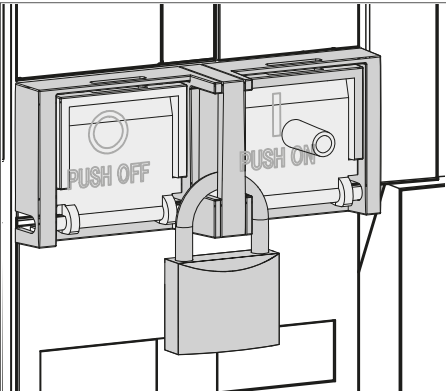
Viene impedita, in questo modo, l'esecuzione di tutti i comandi che è possibile azionare inavvertitamente o che non sono autorizzati.

I pulsanti possono essere bloccati singolarmente o insieme ed è possibile installare fino a 3 lucchetti da Ø 5-8 mm.



Per attivare il dispositivo di blocco:

Operazione	Illustrazione
1 Chiudere il coperchio del pulsante su cui si desidera intervenire.	Un'illustrazione che mostra due pulsanti, 'PUSH OFF' e 'PUSH ON', con frecce curve che indicano la chiusura dei loro rispettivi coperchi.

Operazione	Illustrazione
<p>1 Caso 1 Il pulsante di apertura</p>  <p>viene premuto ripetutamente mentre il pulsante di chiusura</p>  <p>è bloccato.</p> <p>Caso 2 I pulsanti di apertura e di chiusura</p>  <p>e di chiusura</p>  <p>sono bloccati.</p>	 
<p>2 Bloccarli con uno o più lucchetti.</p>	

AVVISO

Il mantenimento in posizione premuta del pulsante di chiusura non è possibile con questo accessorio.

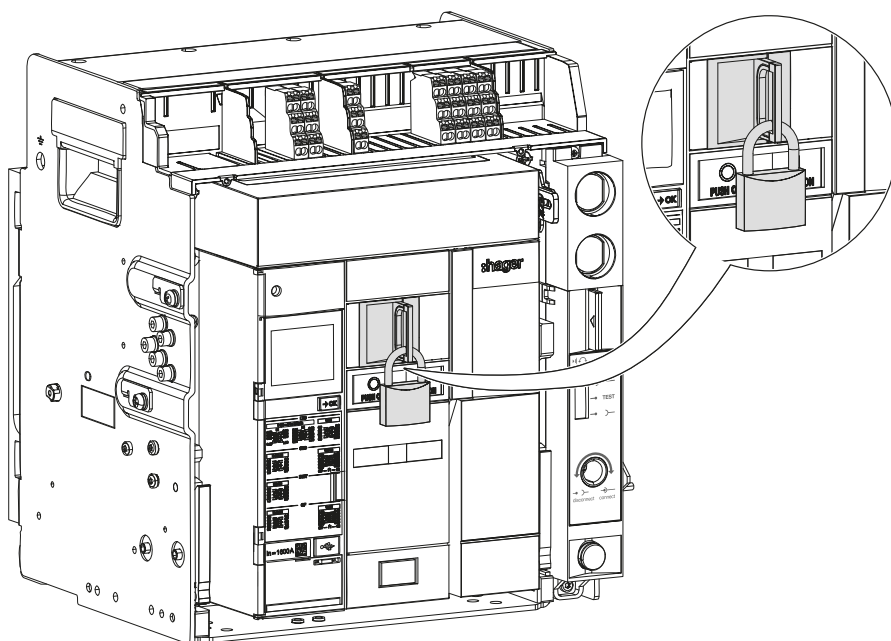


AVVISO



Per l'installazione di questo accessorio di blocco, fare riferimento al manuale 6LE007490A.

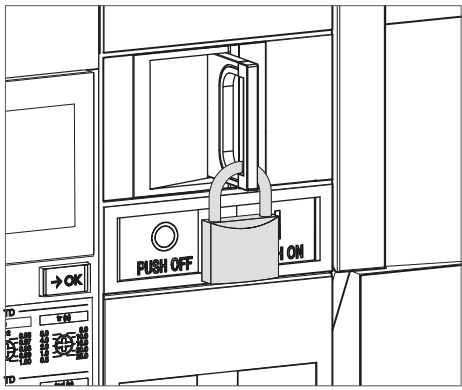
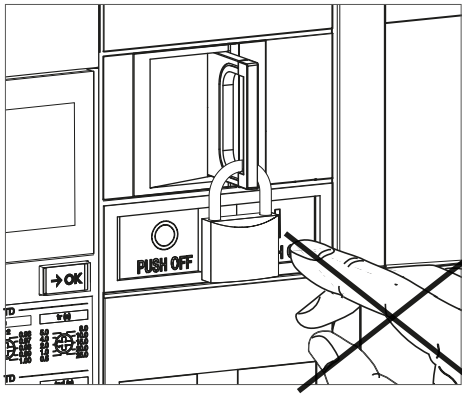
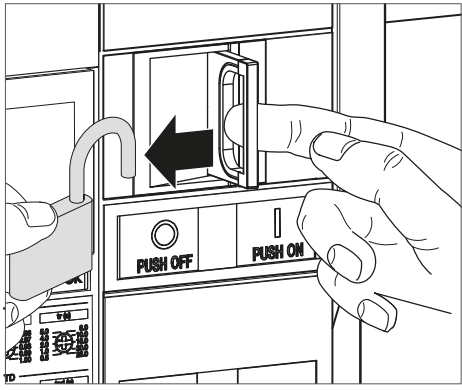
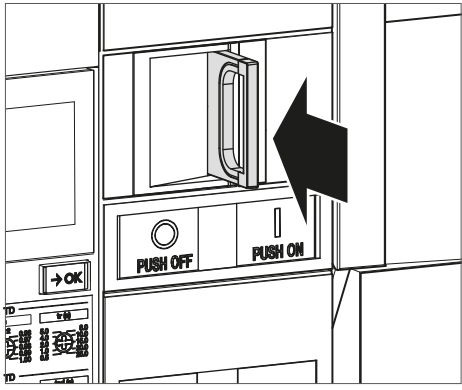
Questo dispositivo di blocco impedisce la chiusura dell'interruttore automatico tramite lucchetto.


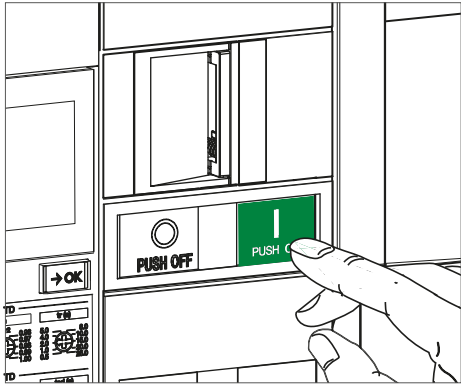
È possibile installare fino a 3 lucchetti da Ø 5–8 mm.



Per attivare o disattivare il dispositivo di blocco:

Operazione	Illustrazione
<p>1 Premere il pulsante di apertura</p>  <p>e tenendolo premuto tirare sulla levetta del dispositivo di blocco.</p>	
<p>2 Rilasciare il pulsante di apertura</p>  <p>Posizionare...</p>	

Operazione	Illustrazione
<p>2 ... quindi chiudere il lucchetto.</p>	
<p>3 Verificare che non sia più possibile chiudere l'interruttore automatico premendo il pulsante di chiusura</p> <div data-bbox="518 875 673 981" style="background-color: green; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>I PUSH ON</p> </div>	
<p>4 Per sbloccare il dispositivo, rimuovere il lucchetto.</p>	
<p>5 Verificare che la levetta torni alla posizione iniziale.</p>	

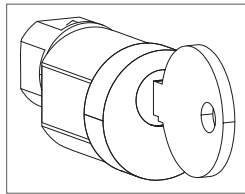
Operazione	Illustrazione
<p>6 Verificare che ora sia possibile chiudere l'interruttore automatico premendo il pulsante di chiusura</p> 	

AVVISO

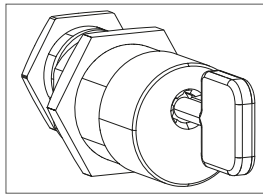
Per l'installazione di questo accessorio di blocco, fare riferimento al manuale 6LE007488A.

Questo dispositivo di blocco impedisce la chiusura dell'interruttore automatico tramite una serratura a chiave.

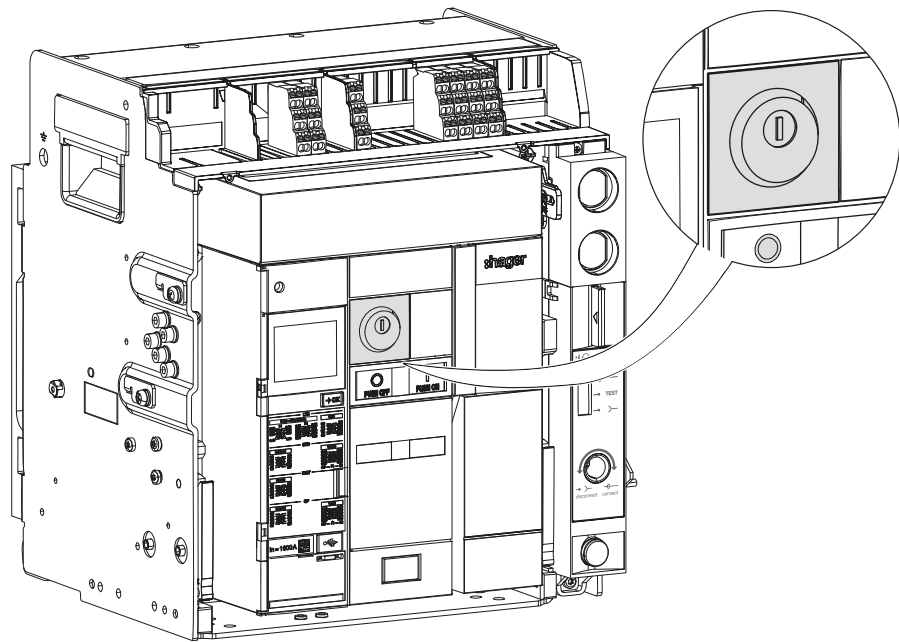
È possibile installare diversi tipi di serrature.



Serratura di tipo Ronis


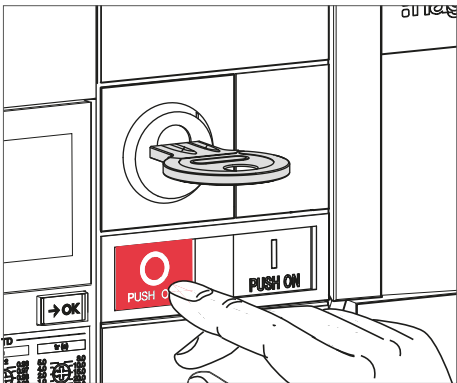

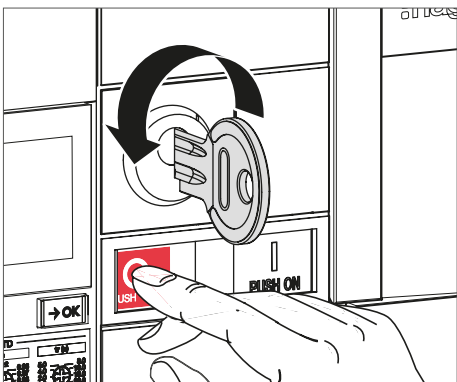
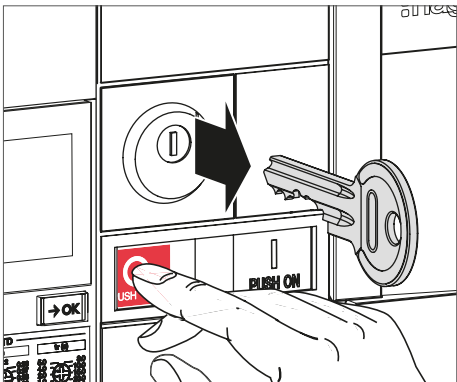



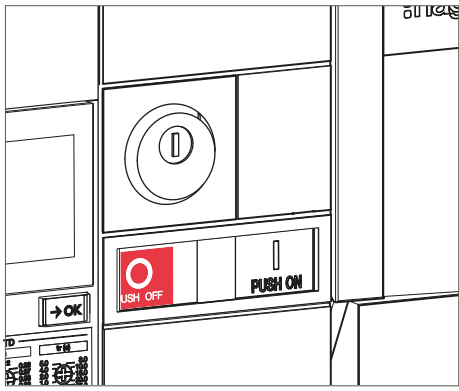

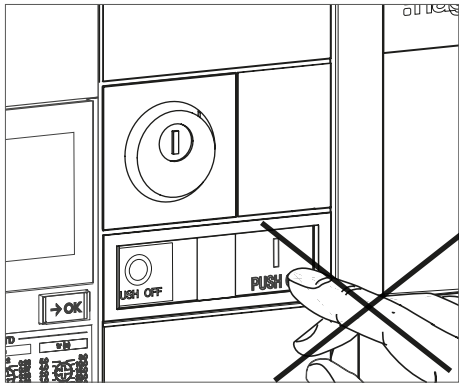
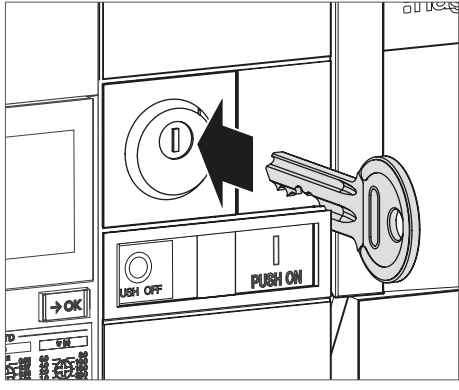
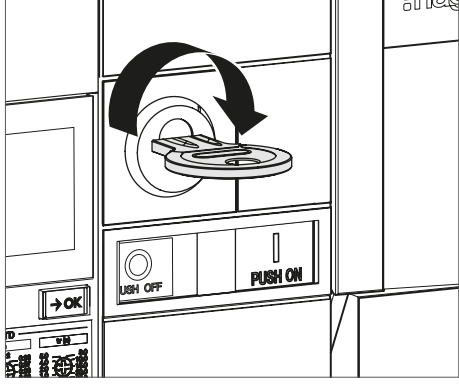
Serratura di tipo Profalux (non disponibile nella nostra offerta)

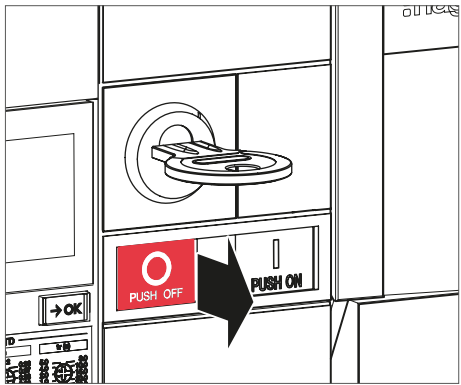

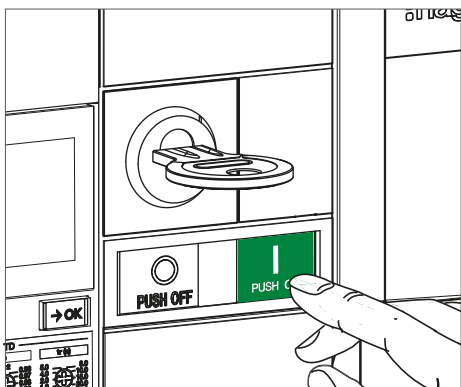


Per attivare o disattivare il dispositivo di blocco:

Operazione	Illustrazione
<p>1 Verificare che la chiave sia in posizione orizzontale.</p>	

Operazione	Illustrazione
<p>2 Premere il pulsante di apertura</p> 	
<p>3 Tenendo premuto il pulsante di apertura , riportare la chiave in posizione verticale ruotandola in senso antiorario.</p>	
<p>4 Rimuovere la chiave.</p>	
<p>5 Rilasciare quindi il pulsante di apertura</p> 	

Operazione	Illustrazione
<p>5 (segue) Rimane premuto.</p>	
<p>6 Verificare che non sia più possibile chiudere l'interruttore automatico premendo il pulsante di chiusura</p> 	
<p>7 Per sbloccare il dispositivo, inserire la chiave nella serratura.</p>	
<p>8 Ruotare la chiave del dispositivo di blocco in senso orario.</p>	

Operazione	Illustrazione
<p>8 (segue) Il pulsante torna alla posizione iniziale.</p>	
<p>9 Verificare che ora sia possibile chiudere l'interruttore automatico premendo il pulsante di chiusura</p> 	

AVVISO

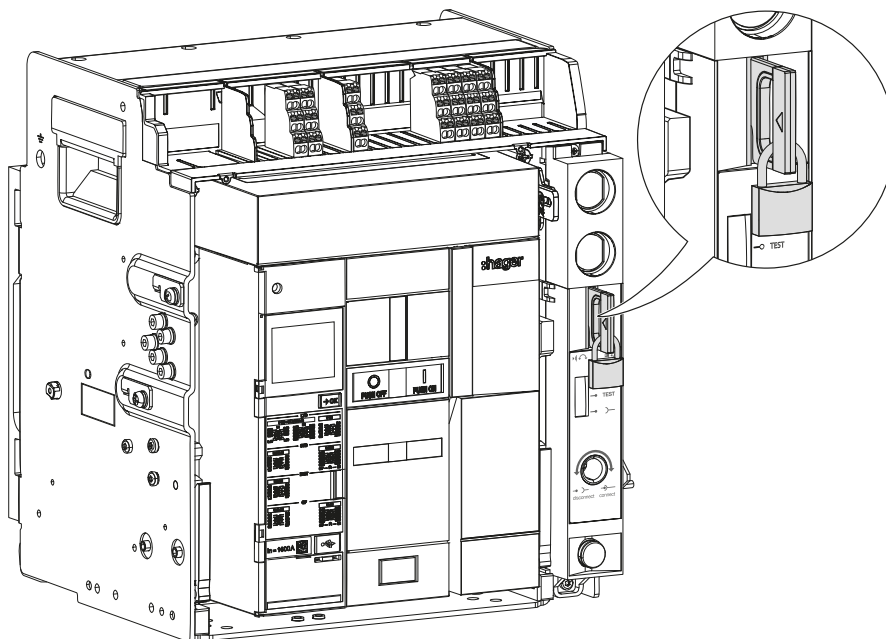
La chiave rimane bloccata in posizione orizzontale.
Per rimuoverla seguire i passaggi da 1 a 4.

AVVISO

Per l'installazione di questo accessorio di blocco, fare riferimento al manuale 6LE007488A.

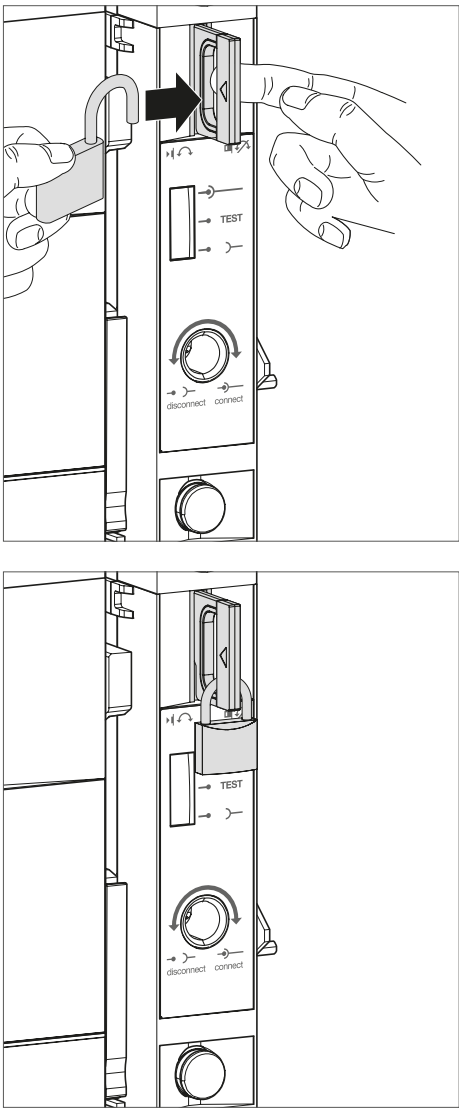
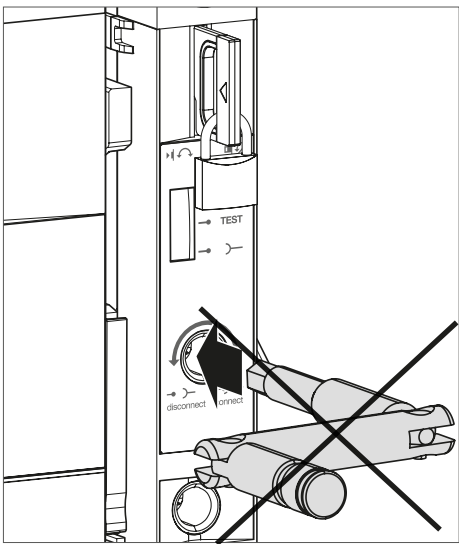
Questo dispositivo blocca l'interruttore automatico nel telaio impedendo l'introduzione della maniglia di estrazione.

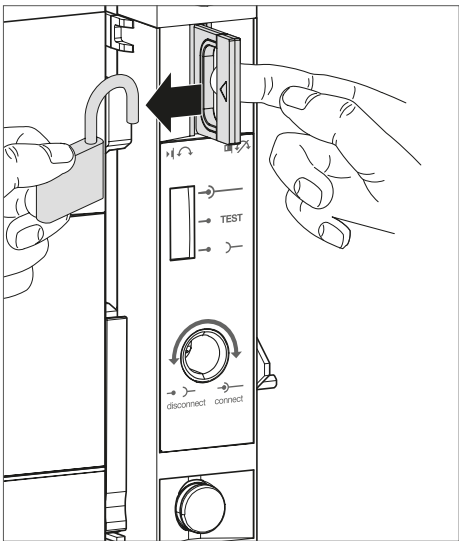
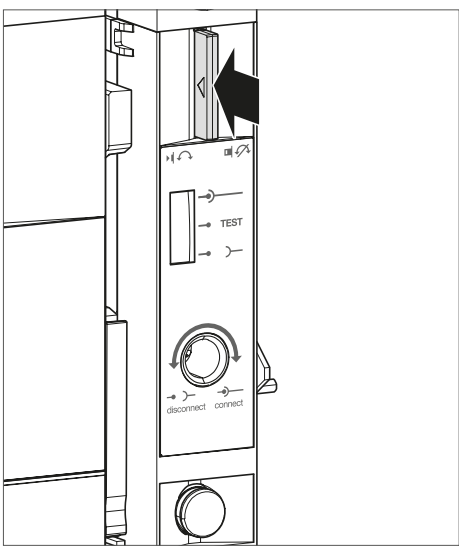
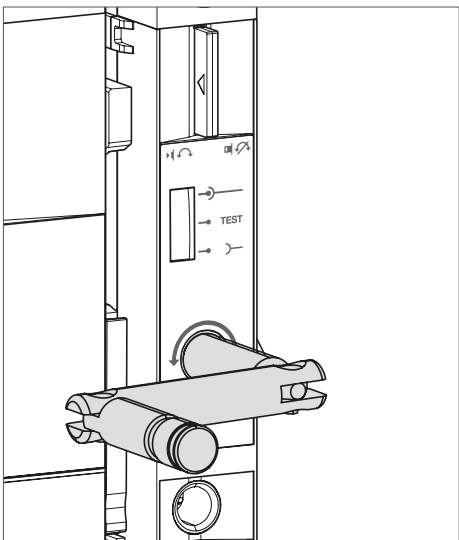
È possibile installare fino a 3 lucchetti da Ø5-Ø8 mm.



Per attivare o disattivare il dispositivo di blocco:

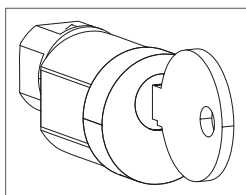
Operazione	Illustrazione
1 Tirare la levetta di lucchettatura e di conferma della posizione.	

Operazione	Illustrazione
<p data-bbox="470 297 662 324">2 Posizionare...</p> <p data-bbox="515 864 703 920">quindi chiudere il lucchetto.</p>	
<p data-bbox="470 1424 751 1581">3 Verificare che non sia possibile inserire la maniglia di estrazione nel foro di inserzione/estrazione.</p>	

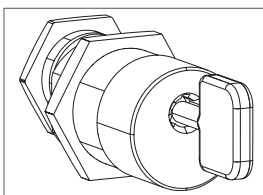
Operazione	Illustrazione
<p>4 Per sbloccare il dispositivo, rimuovere il lucchetto.</p>	
<p>5 Verificare che la levetta di lucchettatura e di conferma della posizione torni alla posizione iniziale.</p>	
<p>6 Verificare che ora sia possibile inserire la maniglia di estrazione nel foro di inserzione/estrazione.</p>	

Questo dispositivo blocca l'interruttore automatico nel telaio impedendo l'introduzione della maniglia di estrazione.

È possibile installare diversi tipi di serrature.

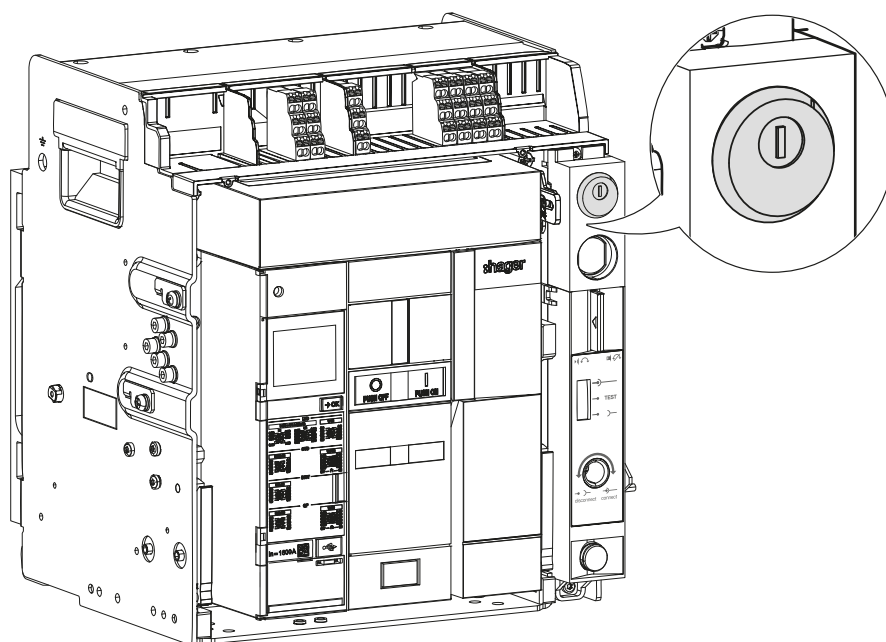
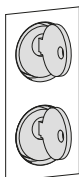


Serratura di tipo
Ronis

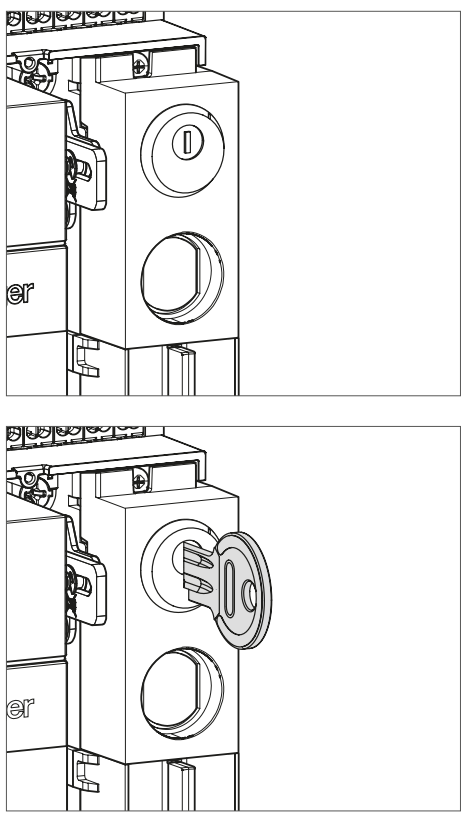
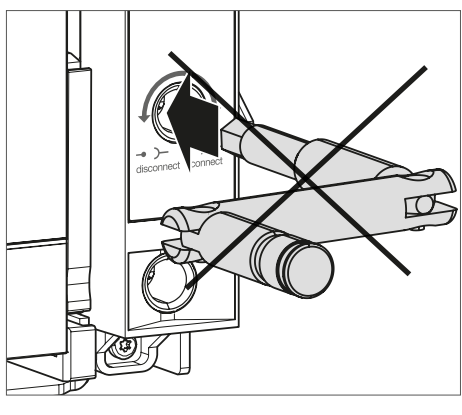
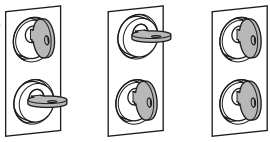


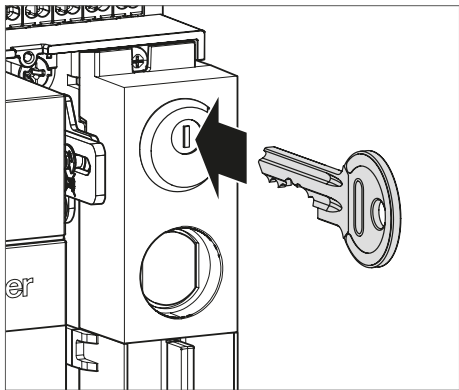
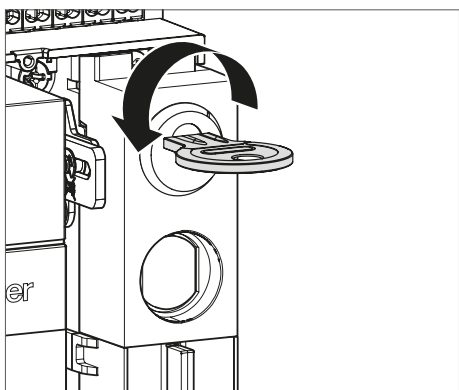
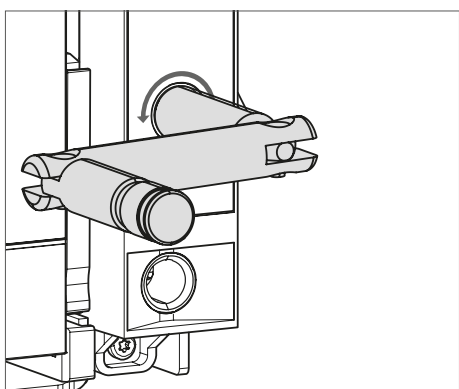
Serratura di tipo Profalux (non
disponibile nella nostra offerta)

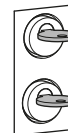
Nell'alloggiamento possono essere installate fino a 2 serrature.

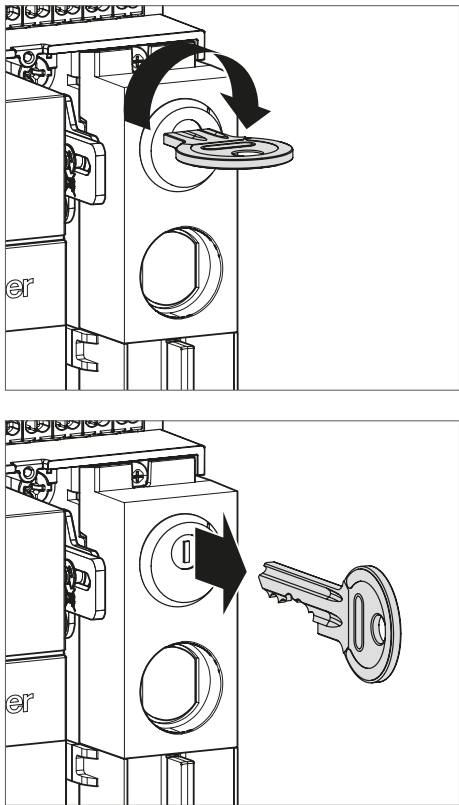


Per attivare o disattivare il dispositivo di blocco:

Operazione	Illustrazione
<p>1 Verificare che la serratura sia in posizione verticale...</p> <p>o che la chiave sia inserita in posizione verticale.</p>	
<p>2 Verificare che non sia possibile inserire la maniglia di estrazione nel foro di inserzione/estrazione.</p>	
<p>AVVISO</p>	
<p>Se le serrature installate sono 2, una sola chiave in posizione verticale impedisce l'inserimento della maniglia di estrazione nel foro di inserzione/estrazione.</p>	
	

Operazione	Illustrazione
<p>3 Per sbloccare il dispositivo, inserire la chiave nella serratura.</p>	
<p>4 Ruotare la chiave del dispositivo di blocco in senso antiorario.</p>	
<p>5 Verificare che ora sia possibile inserire la maniglia di estrazione nel foro di inserzione/ estrazione.</p>	
AVVISO	
<p>Se le serrature installate sono 2, entrambe devono essere in posizione orizzontale per consentire l'inserimento della maniglia di estrazione nel foro di inserzione/estrazione.</p>	

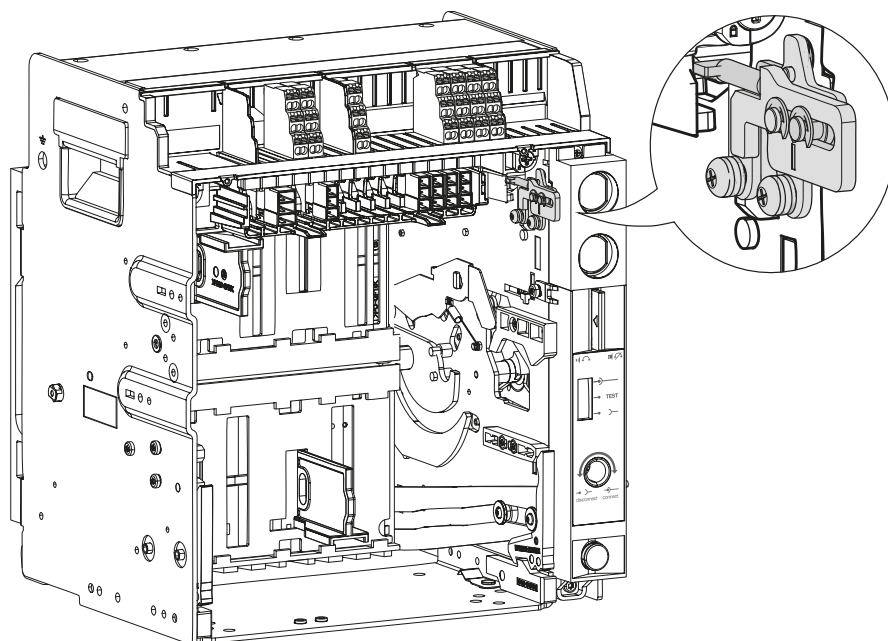


Operazione	Illustrazione
<p>6 La chiave rimane bloccata in posizione orizzontale. Per estrarla, portarla in posizione verticale.</p>	

AVVISO

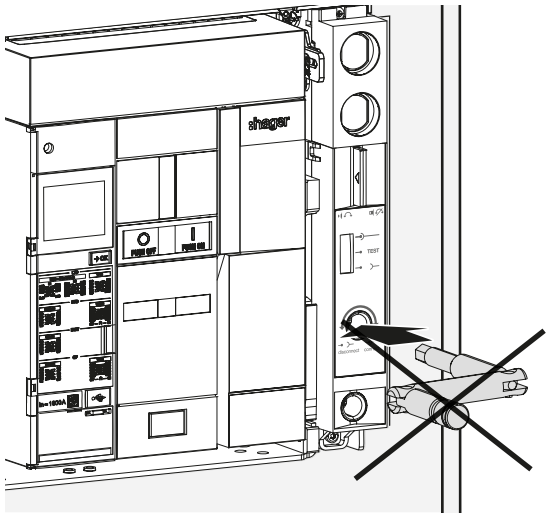
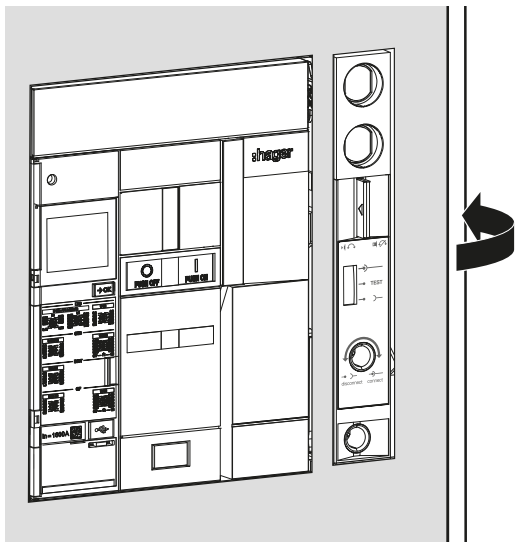
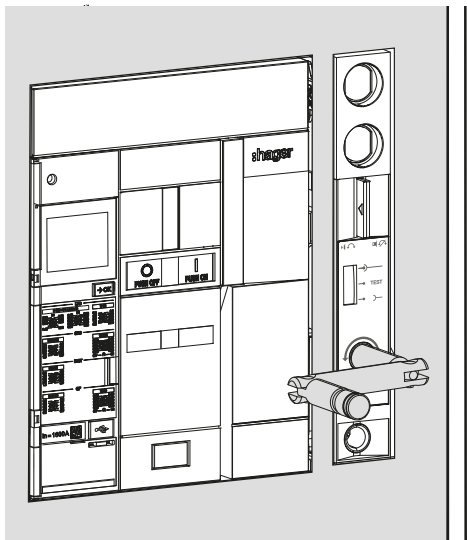
Per l'installazione di questo accessorio di blocco, fare riferimento al manuale 6LE007677A.

Questo dispositivo di blocco impedisce l'inserimento della maniglia di estrazione nel foro di inserione/estrazione dell'interruttore automatico quando la porta o i pannelli del quadro elettrico sono aperti.



Per testare il dispositivo di blocco:

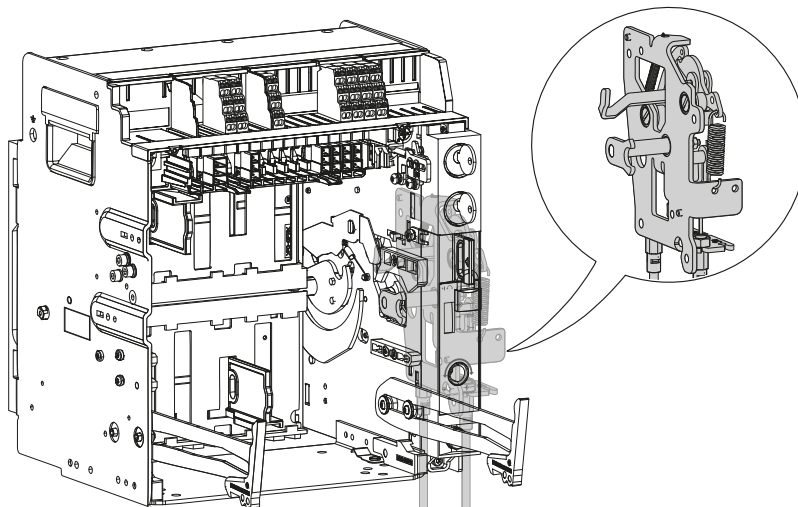
Operazione	Illustrazione
1 Aprire la porta o il pannello del quadro elettrico.	

Operazione	Illustrazione
<p>2 Verificare che non sia possibile inserire la maniglia di estrazione nel foro di inserzione/ estrazione.</p>	
<p>3 Richiudere la porta o il pannello del quadro elettrico.</p>	
<p>4 Verificare che ora sia possibile inserire la maniglia di estrazione nel foro di inserzione/ estrazione.</p>	

AVVISO

Per l'installazione di questo accessorio di blocco, fare riferimento al manuale 6LE007491A.

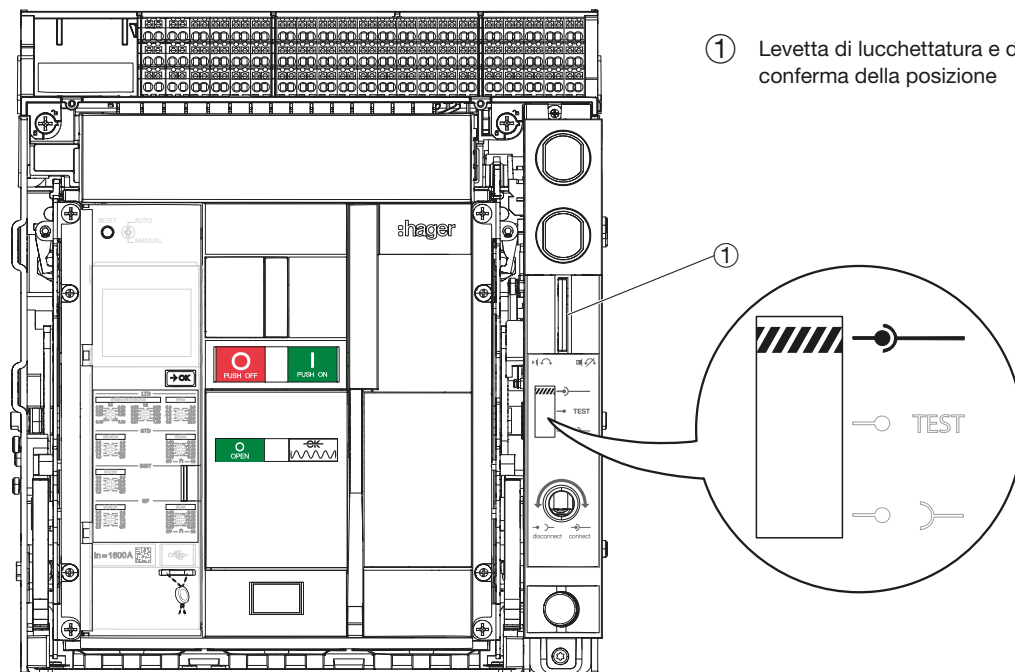
L'interblocco meccanico permette di bloccare 2 o 3 interruttori automatici installati in posizione sovrapposta o affiancata nel quadro elettrico.



Impedisce così la chiusura simultanea degli interruttori automatici interbloccati in base ai tipi di applicazioni descritti di seguito:

Applicazione	Emergenza								
Sorgente	1 trasformatore + 1 generatore di emergenza								
Tipo	2 S								
Descrizione	Impedisce la chiusura di due interruttori automatici contemporaneamente								
Tabella degli stati	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ACB 1</th> <th>ACB 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	ACB 1	ACB 2	0	0	1	0	0	1
ACB 1	ACB 2								
0	0								
1	0								
0	1								
Schema									
Cavi di collegamento necessari tra interruttori automatici	2 cavi								
2 interruttori automatici	X								
Numero di circuiti alimentati	1								

La posizione dell'interruttore automatico nel telaio viene segnalata tramite l'indicatore di posizione meccanico posto sul frontale. Esistono tre diverse posizioni: inserito, test e estratto. Il passaggio da una posizione all'altra avviene tramite una maniglia di estrazione. Prima di qualsiasi passaggio da una posizione all'altra, è necessario premere la levetta di lucchettatura e di conferma della posizione.



① Levetta di lucchettatura e di conferma della posizione


Posizione dell'interruttore automatico	Stato dell'interruttore automatico	Indicatore di posizione meccanico
Estratto	L'interruttore automatico può essere estratto o inserito nel telaio.	
Test	I terminali di potenza dell'interruttore automatico non sono inseriti. Tutti gli ausiliari rimangono collegati elettricamente e risultano pertanto funzionanti.	
Inserito	I terminali dell'interruttore automatico sono collegati ai terminali di alimentazione del telaio. L'interruttore automatico è pronto ad entrare in funzione.	

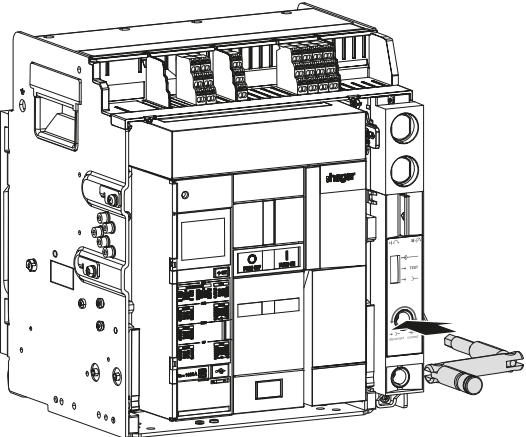
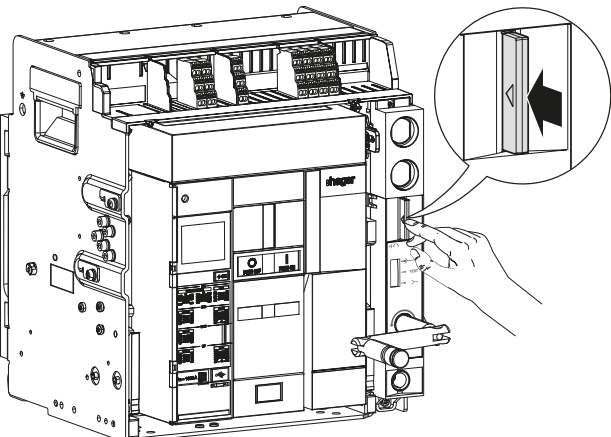
AVVERTIMENTO

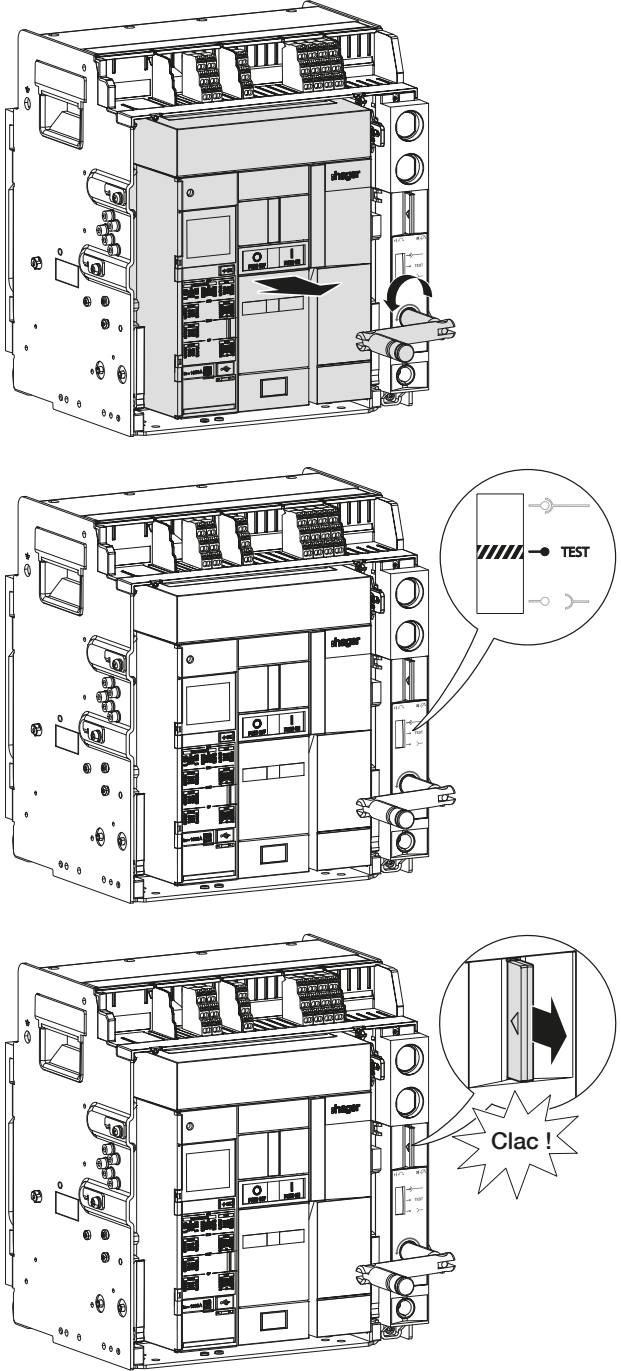
Pericolo di scosse elettriche

Assicurarsi che l'apparecchio sia utilizzato solo da personale qualificato secondo le norme di installazione vigenti nel Paese.

Per passare dalla posizione inserito alla posizione di test:

Operazione	Illustrazione
<p>1 Verificare che l'interruttore automatico sia in posizione inserito e che l'indicatore di posizione meccanico mostri:</p>	
<p>2 Aprire l'interruttore automatico premendo il pulsante di apertura</p> 	
<p>3 Rimuovere la maniglia di estrazione dall'alloggiamento.</p>	

Operazione	Illustrazione
<p>4 Inserire la maniglia di estrazione nel foro di inserzione/estrazione.</p>	
<p>5 Premere la levetta di lucchettatura e di conferma della posizione.</p>	

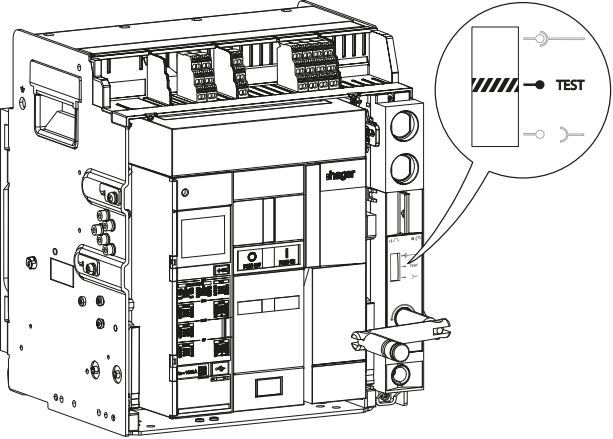
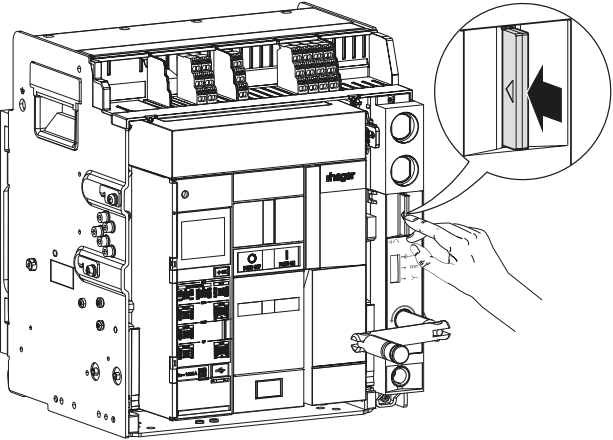
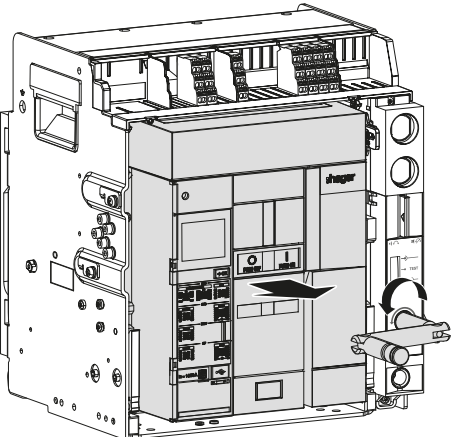
Operazione	Illustrazione
<p data-bbox="470 295 751 389">6 Ruotare la maniglia di estrazione in senso antiorario...</p> <p data-bbox="517 763 772 853">... Fino a quando l'indicatore di posizione meccanico non mostra:</p> <p data-bbox="517 1227 807 1352">e la levetta di lucchettatura e di conferma della posizione non esce dall'alloggiamento.</p>	 <p>The illustration consists of three sequential drawings of the circuit breaker assembly. The first drawing shows the handle being rotated counter-clockwise. The second drawing shows the handle rotated further, with a callout showing a mechanical indicator with a 'TEST' label. The third drawing shows the handle fully rotated, with a callout showing a locking lever and the sound effect 'Clac!'.</p>

AVVISO

Pericolo di danni materiali

Se il telaio non è montato in un quadro elettrico, assicurarsi che sia fissato correttamente prima di cambiare posizione.

Per passare dalla posizione di test alla posizione estratto:

Operazione	Illustrazione
<p>1 Verificare che l'interruttore automatico sia in posizione di test e che l'indicatore di posizione meccanico mostri:</p>	
<p>2 Premere la levetta di lucchettatura e di conferma della posizione</p>	
<p>3 Ruotare la maniglia di estrazione in senso antiorario...</p>	

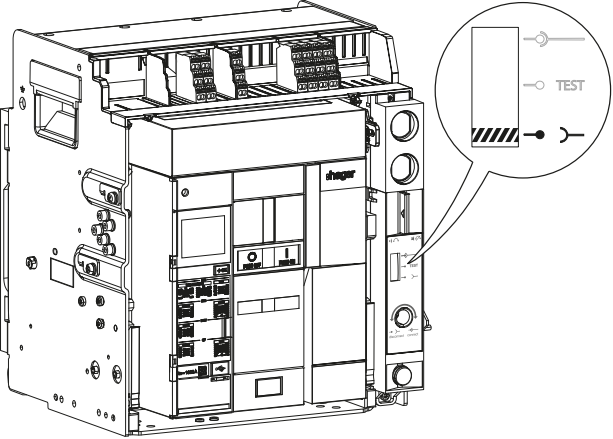
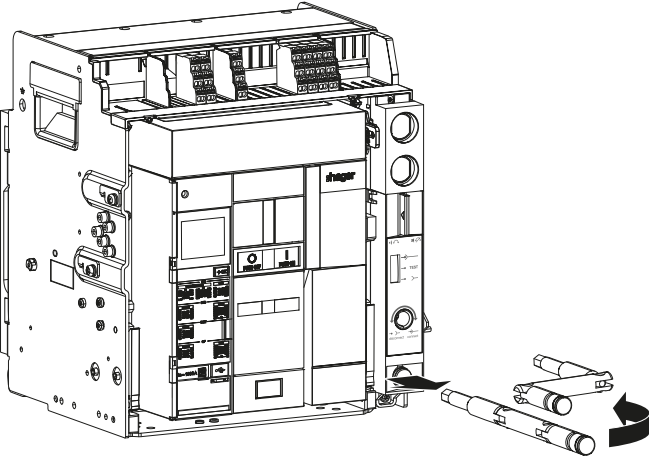
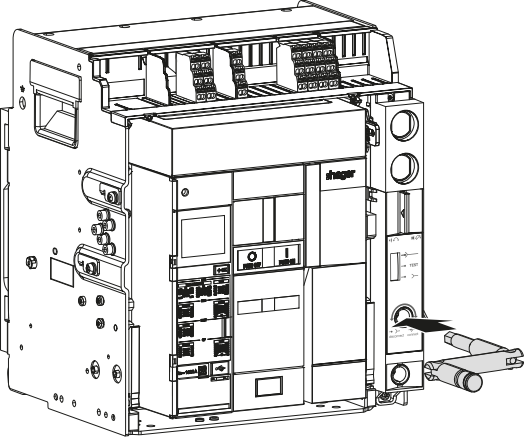
Operazione	Illustrazione
<p>3 ... fino a quando l'indicatore di posizione meccanico non mostra:</p> <p>e la levetta di lucchettatura e di conferma della posizione non esce dall'alloggiamento.</p>	<p>The illustration consists of two parts. The top part shows a technical drawing of the circuit breaker assembly with a callout box highlighting the mechanical indicator. The indicator has three positions: a top position with a solid bar, a middle position labeled 'TEST' with a circle, and a bottom position with a hatched bar. The bottom part shows the same assembly with a locking lever being pushed into its housing. A starburst graphic with the text 'Clac!' indicates the sound of the lever locking.</p>
<p>4 Rimuovere la maniglia di estrazione.</p>	<p>The illustration shows the circuit breaker assembly with the extraction handle being pulled out from its housing.</p>
<p>5 Posizionare la maniglia di estrazione nell'alloggiamento.</p>	<p>The illustration shows the circuit breaker assembly with the extraction handle being inserted into its housing.</p>

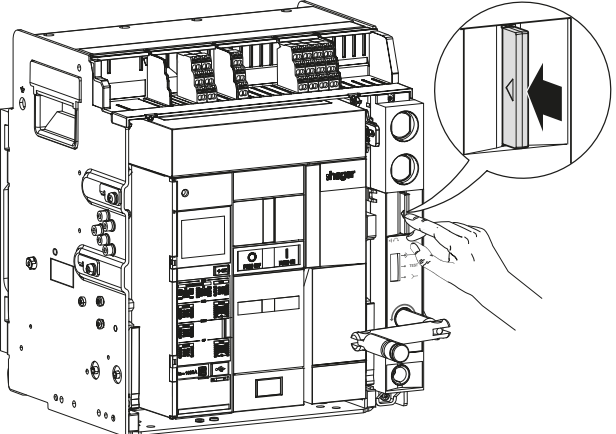
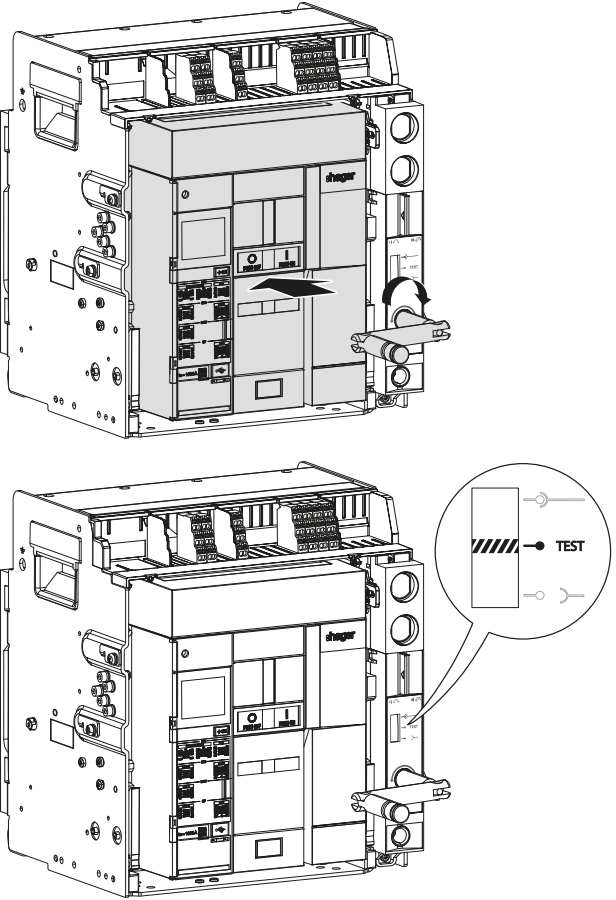
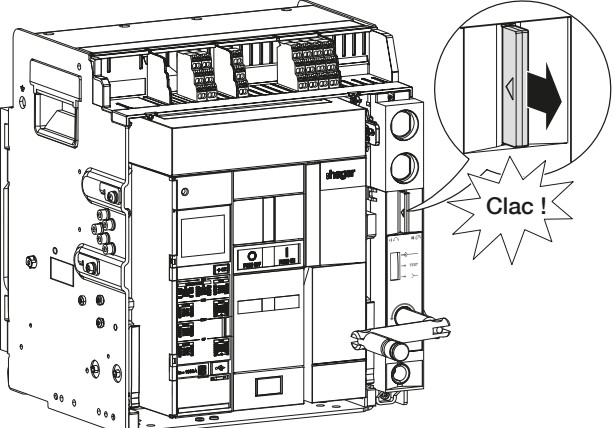
 **AVVERTIMENTO**

Pericolo di scosse elettriche

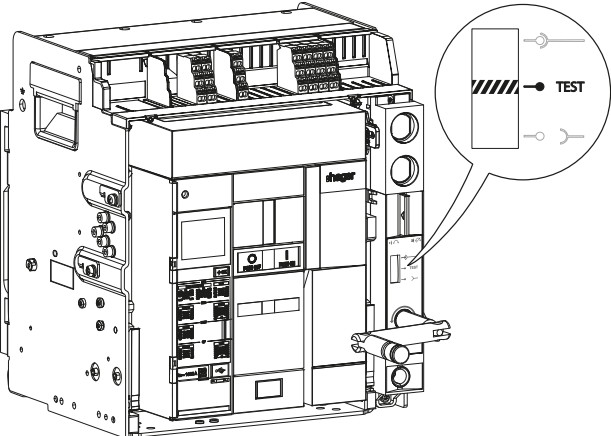
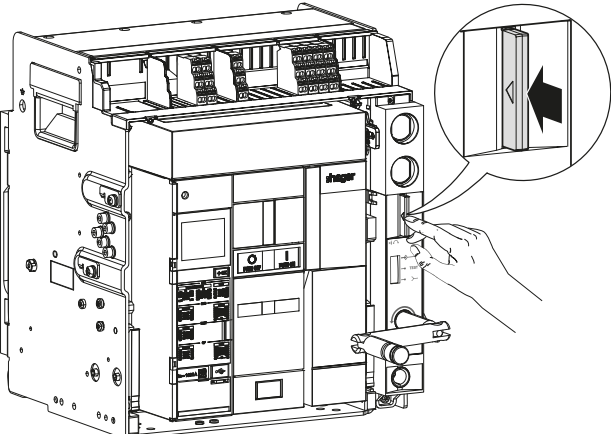
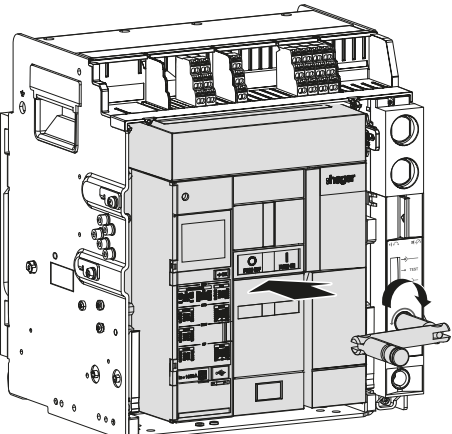
Assicurarsi che l'apparecchio sia utilizzato solo da personale qualificato secondo le norme di installazione vigenti nel Paese.

Per passare dalla posizione estratto alla posizione di test:

Operazione	Illustrazione
<p>1 Verificare che l'interruttore automatico sia in posizione estratto e che l'indicatore di posizione meccanico mostri:</p>	
<p>2 Rimuovere la maniglia di estrazione dall'alloggiamento.</p>	
<p>3 Inserire la maniglia di estrazione nel foro di inserzione/estrazione.</p>	

Operazione	Illustrazione
<p>4 Premere la levetta di lucchettatura e di conferma della posizione.</p>	
<p>5 Ruotare la maniglia di estrazione in senso orario...</p> <p>... Fino a quando l'indicatore di posizione meccanico non mostra:</p> <p>e la levetta di lucchettatura e di conferma della posizione non esce dall'alloggiamento.</p>	 

Per passare dalla posizione di test alla posizione inserito:

Operazione	Illustrazione
<p>1 Verificare che l'interruttore automatico sia in posizione di test e che l'indicatore di posizione meccanico mostri:</p>	
<p>2 Premere la levetta di lucchettatura e di conferma della posizione</p>	
<p>3 Ruotare la maniglia di estrazione in senso orario...</p>	

Operazione	Illustrazione
<p>3 ... fino a quando l'indicatore di posizione meccanico non mostra:</p> <p>e la levetta di lucchettatura e di conferma della posizione non esce dall'alloggiamento.</p>	<p>The illustration for step 3 consists of two parts. The top part shows a technical drawing of the circuit breaker assembly with a callout bubble. The bubble contains a diagram of a mechanical indicator with a hatched area on the left and a pointer on the right, labeled 'TEST'. The bottom part shows the same assembly with the handle being pushed into the housing. A callout bubble shows a vertical bar with a right-pointing arrow, and a starburst shape below it contains the text 'Clac!'.</p>
<p>4 Rimuovere la maniglia di estrazione.</p>	<p>The illustration for step 4 shows the circuit breaker assembly with the extraction handle being pulled out from the housing.</p>
<p>5 Posizionare la maniglia di estrazione nell'alloggiamento.</p>	<p>The illustration for step 5 shows the circuit breaker assembly with the extraction handle being inserted into the housing. A curved arrow indicates the direction of insertion.</p>

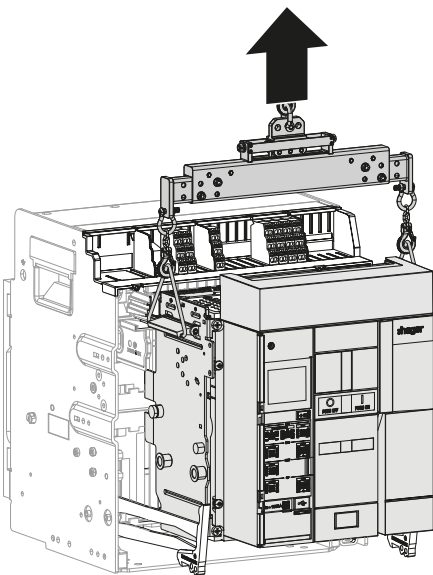


Pericolo di caduta dell'interruttore automatico

Pericolo di lesioni da traumi.

Prima di movimentare l'interruttore automatico, assicurarsi che il telaio sia fissato nel quadro elettrico. Assicurarsi che l'interruttore automatico sia movimentato solo da personale qualificato con dispositivo di sollevamento e di sicurezza adeguato.

Operazione	Illustrazione
<p>1 Verificare che l'interruttore automatico sia in posizione estratto (vedere Capitoli 4.1 Passaggio dalla posizione inserito alla posizione di test e 4.2 Passaggio dalla posizione di test alla posizione estratto).</p>	
<p>2 L'interruttore automatico rimane nel telaio in posizione estratto. Estrarre al massimo i binari di guida, tenendo ferma la parte superiore dell'interruttore automatico.</p>	
<p>3 Rimuovere l'interruttore automatico dall'alloggiamento, mantenendolo sui binari di guida.</p>	

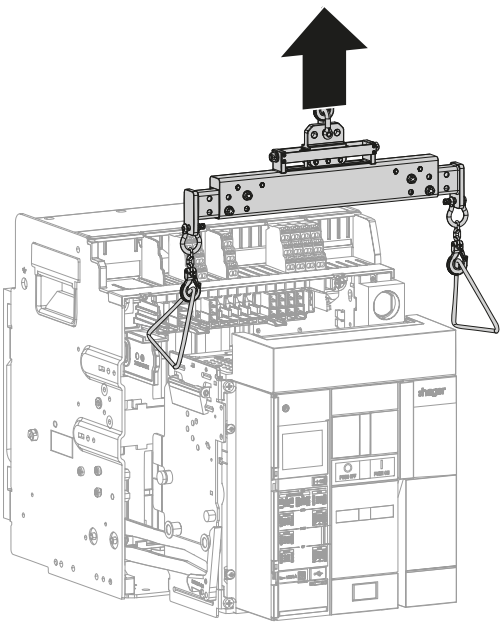
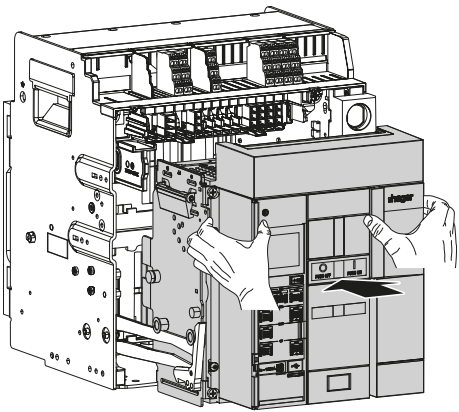
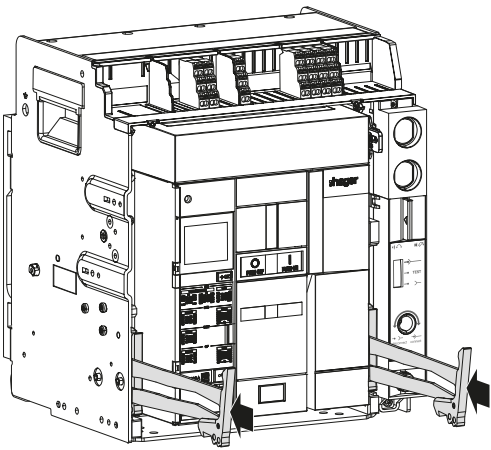
Operazione	Illustrazione
<p>4 Estrarre l'interruttore automatico dai binari di guida.</p>	



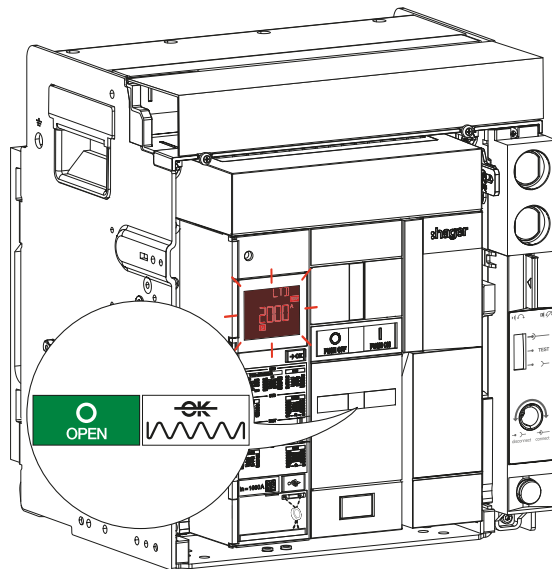
Pericolo di caduta dell'interruttore automatico
Pericolo di lesioni da traumi.

Prima di movimentare l'interruttore automatico, assicurarsi che il telaio sia fissato nel quadro elettrico. Assicurarsi che l'interruttore automatico sia movimentato solo da personale qualificato con dispositivo di sollevamento e di sicurezza adeguato.

Operazione	Illustrazione
<p>1 Verificare che l'interruttore sia in posizione estratto.</p>	
<p>2 Estrarre al massimo i binari di guida.</p>	
<p>3 Utilizzando un idoneo dispositivo di sollevamento, posizionare l'interruttore automatico sui binari di guida.</p>	

Operazione	Illustrazione
<p>4 Rimuovere il dispositivo di sollevamento.</p>	
<p>5 Spingere l'interruttore automatico sul fondo del telaio senza premere sui binari di guida.</p>	
<p>6 Spingere i binari di guida sul fondo del telaio.</p>	

A seguito di un intervento, l'interruttore automatico è aperto, la molla è scarica o carica se è installato un motore carica molle. Il display dello sganciatore elettronico lampeggia. Per conoscere la causa dell'intervento, fare riferimento al manuale d'uso dello sganciatore elettronico sentinel hw+ 6LE009849A.



PERICOLO

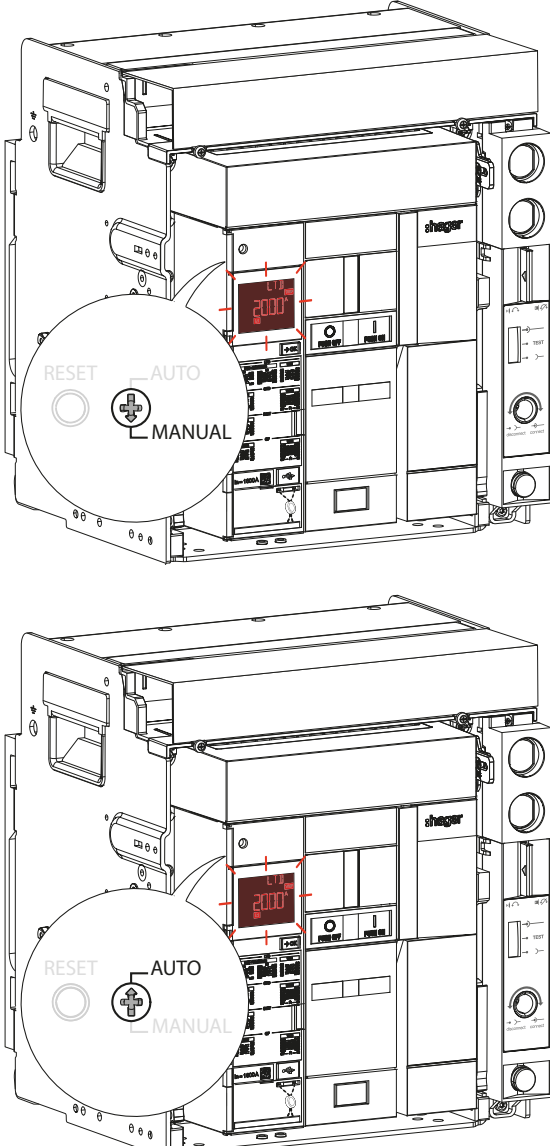
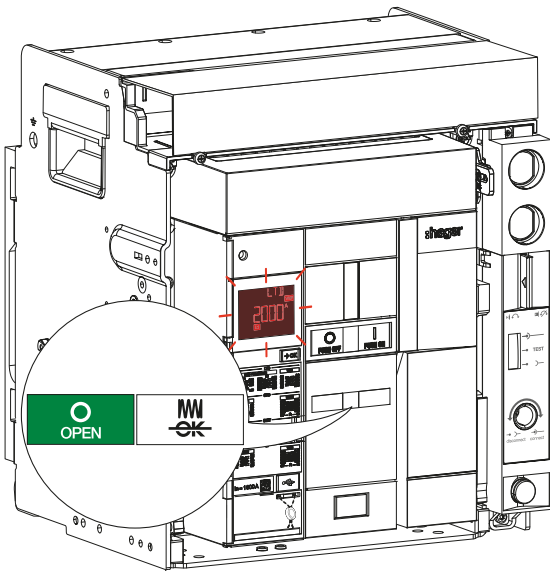
Pericolo di scosse elettriche, cortocircuiti o arco elettrico.

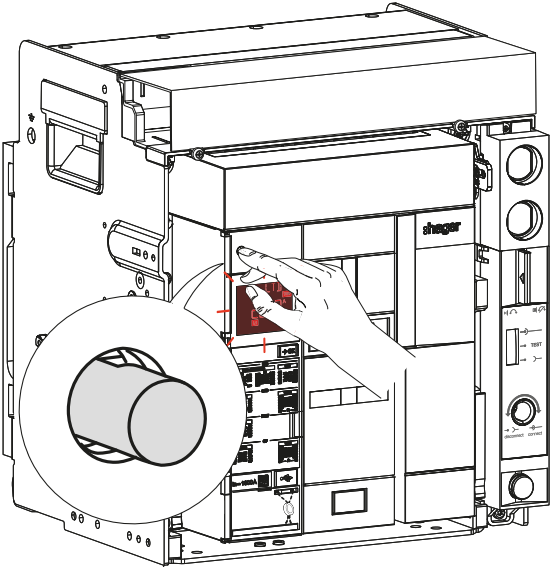
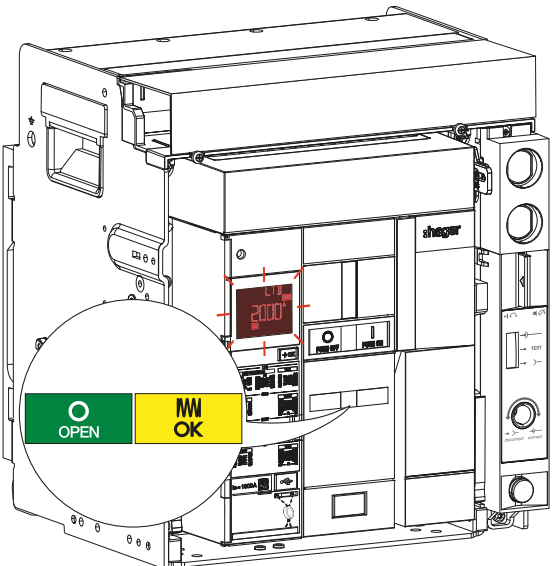
Ispezionare l'impianto elettrico ed eliminare la causa dell'intervento prima di chiudere nuovamente l'interruttore automatico.

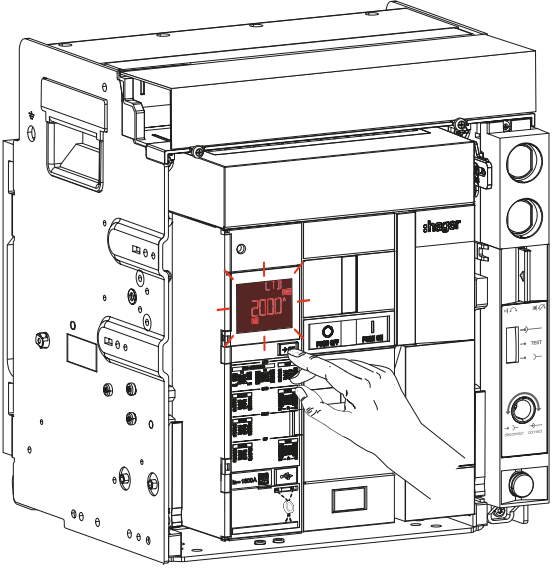
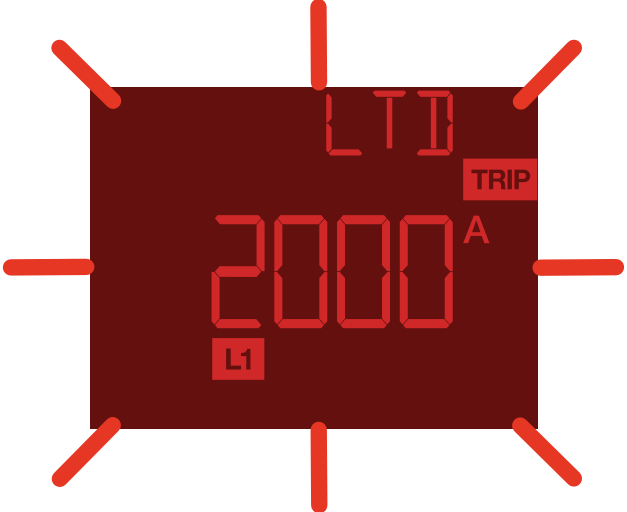
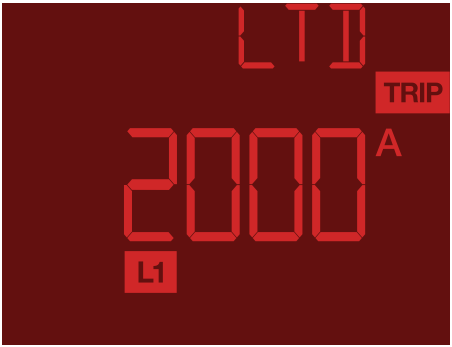
Non chiudere mai un interruttore automatico localmente o da remoto senza aver prima accertato che l'impianto sia conforme alle norme di sicurezza.


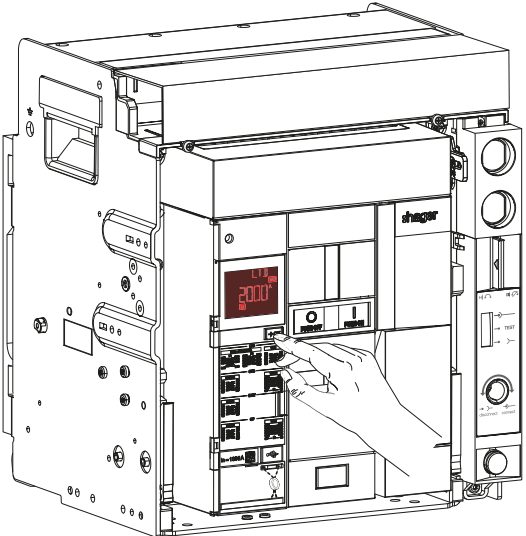


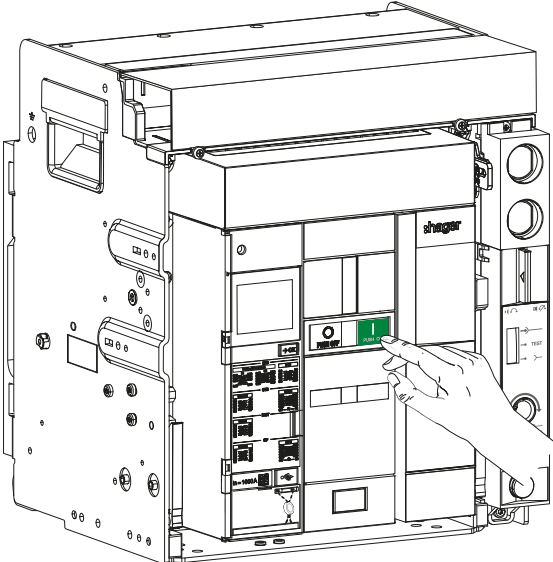
Per chiudere nuovamente l'interruttore automatico:

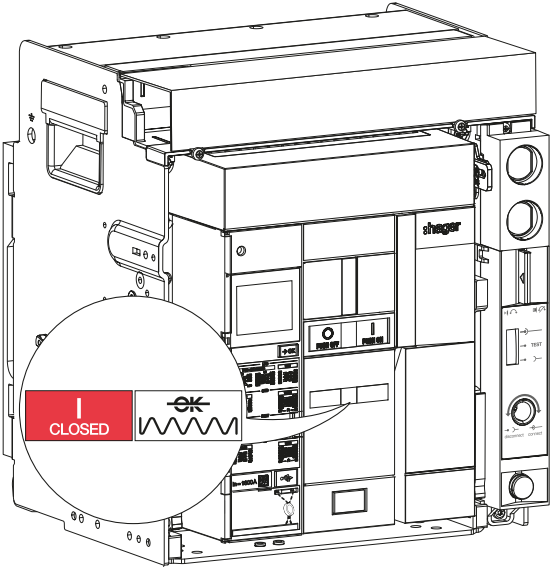

	Operazione	Illustrazione
1	<p>Caricare la molla di chiusura tramite la leva carica molle fino a quando l'indicatore non cambia di stato. Se è installato un motore carica molle, passare alla fase 2.</p>	<p>The illustration shows the same circuit breaker as in the previous image, but with a hand operating the manual closing lever (the curved handle on the right side of the breaker) to close the device.</p>

	Operazione	Illustrazione
2	<p>Se il tipo di riarmo dell'interruttore automatico è regolato su MANUALE, passare alla fase 3.</p> <p>Se il tipo di riarmo dell'interruttore automatico è regolato su AUTO, passare direttamente alla fase 5.</p>	
3	<p>Verificare che gli indicatori cambino stato:</p> <p>La molla di chiusura è carica, ma l'interruttore automatico non è pronto per essere chiuso.</p>	

	Operazione	Illustrazione
4	<p>Premere il pulsante di riarmo RESET dell'interruttore automatico.</p>	 <p>The illustration shows a hand pressing a red button labeled 'RESET' on the front panel of a circuit breaker. A circular callout provides a magnified view of the button and the internal mechanism.</p>
5	<p>Verificare che la molla di chiusura sia carica. L'interruttore automatico è ora pronto per essere chiuso.</p>	 <p>The illustration shows the circuit breaker with a red digital display showing '2000'. A circular callout shows a green indicator with 'OPEN' and a yellow indicator with 'OK', indicating the breaker is ready to be closed.</p>

	Operazione	Illustrazione
<p>6 Quindi procedere al reset del display dello sganciatore elettronico.</p> <p>Premere brevemente il tasto →OK.</p> <p>Il display dello sganciatore elettronico sentinel passa da lampeggiante:</p> <p>a fisso:</p>	  	

	Operazione	Illustrazione
7	<p>Tenere premuto per oltre 3 s il tasto  .</p>	
8	<p>Verificare che il guasto sia confermato e che il display si spenga.</p>	
9	<p>Per chiudere, premere il pulsante di chiusura  .</p>	

Operazione	Illustrazione
<p>10 Verificare che gli indicatori cambino stato.</p>	
<p>11 Verificare che l'indicatore ReadyToProtect lampeggi sul display dello sganciatore elettronico. Se il display rimane spento, collegare una batteria esterna alla presa USB-C per effettuare questa verifica.</p>	
<p>AVVISO</p>	
<p>Per garantire il corretto funzionamento dello sganciatore, si consiglia di collegare un alimentatore esterno da 24V CC SELV (codice consigliato Hager HTG911H). Senza questo alimentatore esterno, lo sganciatore elettronico richiede la presenza di una corrente minima di 120 A su una fase o 80 A per fase per garantire le sue funzioni di protezione.</p>	



Hager Bocchiotti S.p.A.
Via dei Valtorta, 45

20127 Milano

www.hager-bocchiotti.com