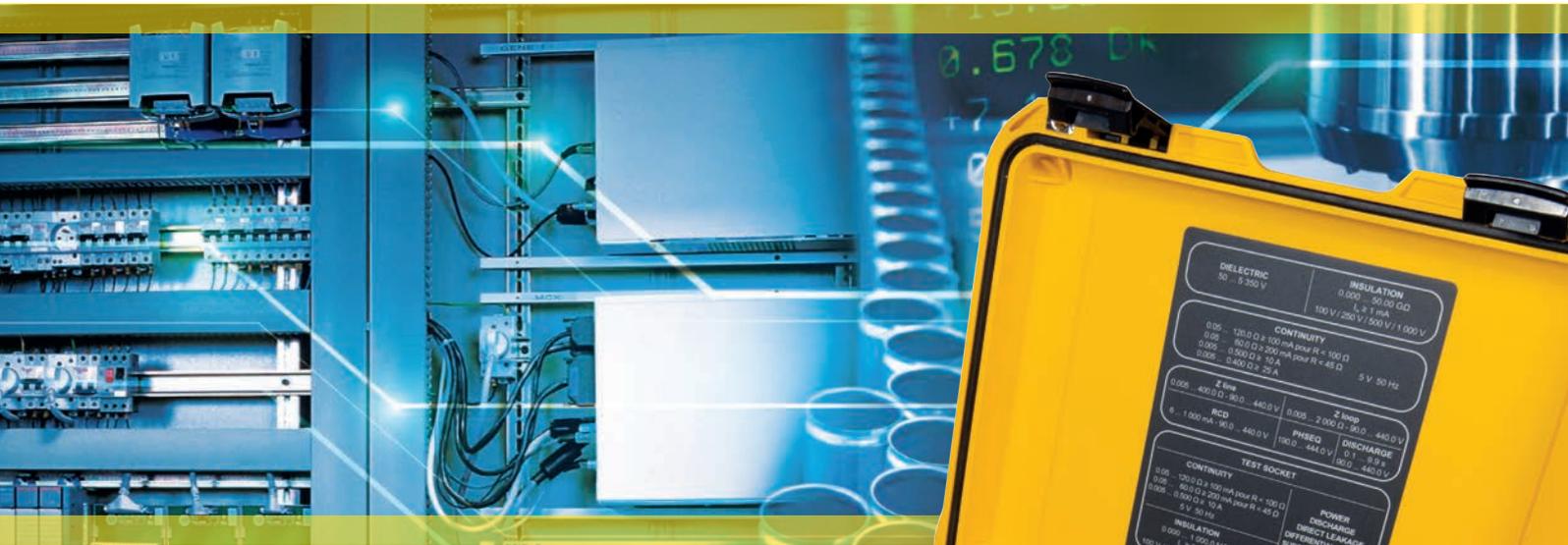


# CA 6161 & CA 6163

## Strumenti di verifica per macchine e quadri elettrici



**Per controllare la sicurezza di quadri e apparecchi elettrici durante le prove iniziali o periodiche**

- ▶ Prove conformi alle norme vigenti
- ▶ Sequenze automatiche e ispezioni visive personalizzabili
- ▶ Prova dielettrica 3 kV/5 kV, isolamento 50 GΩ, continuità 25 A
- ▶ Corrente di dispersione con metodo diretto, di sostituzione, differenziale e di contatto
- ▶ Prova RCD da 6 mA a 1 A
- ▶ Tempo di scarica
- ▶ Stampa automatica degli adesivi Pass/Fail
- ▶ Memorizzazione fino a 100.000 prove
- ▶ Software per analisi su PC e generazione di report

600 V CAT III	AUTO SCRIPT	WIFI		IP 64		
IEC/EN 60204-1	IEC/EN 61439-1	IEC/EN 60335-1	IEC/EN 62368-1	IEC/EN 60598-1	IEC/EN 60974-4	EN 50699 EN 50678

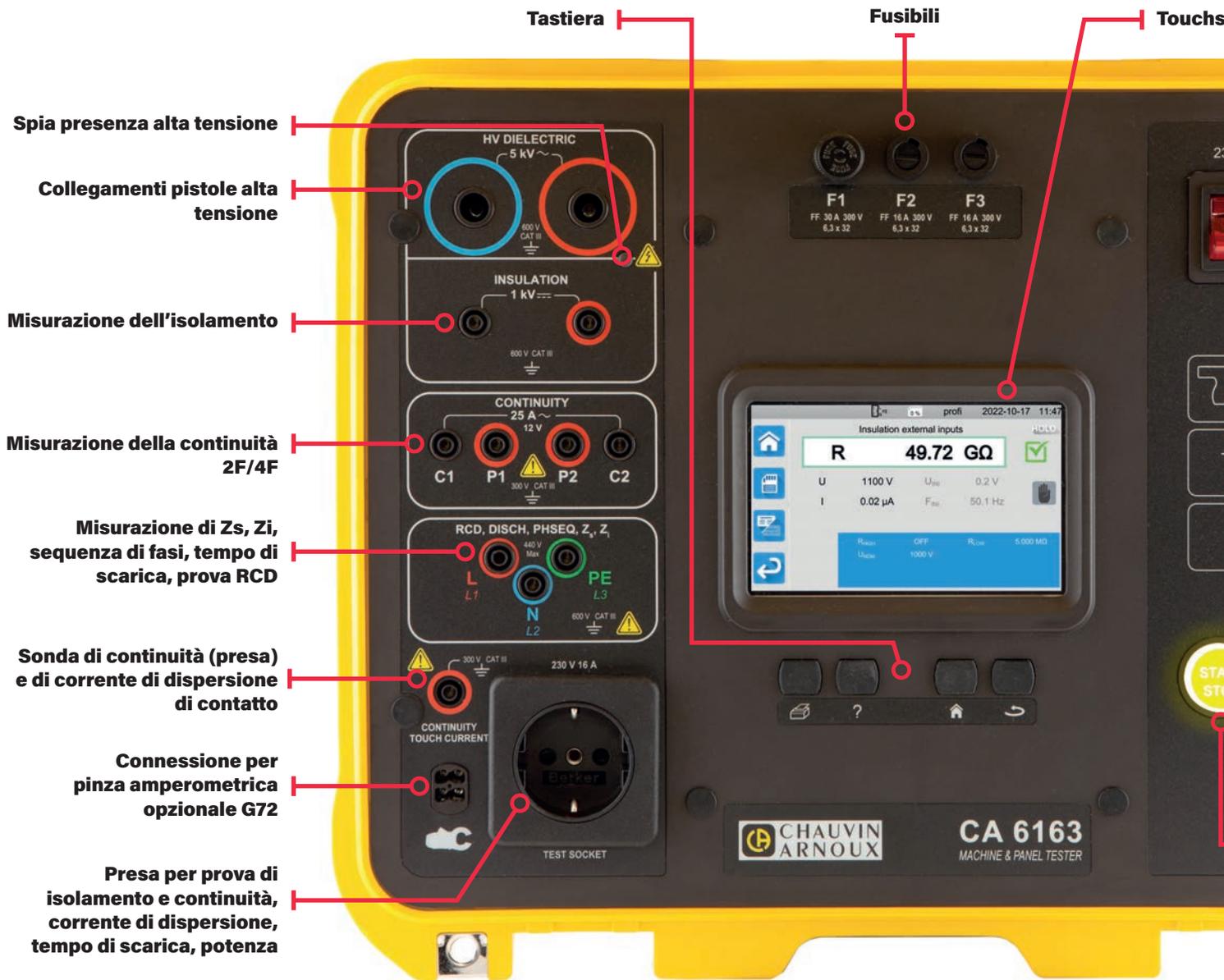
*Measure up*



# APPLICAZIONI ED ERGONOMIA

Gli strumenti multifunzione **CA 6161 e CA 6163** consentono di realizzare tutte le misure necessarie per verificare la sicurezza di apparecchi elettrici portatili, macchine e quadri elettrici. Rappresentano quindi la soluzione ideale per controllare e certificare la sicurezza elettrica degli apparecchi nell'ambito delle verifiche di conformità a fine produzione, per i controlli periodici o per la manutenzione. Per quanto riguarda le applicazioni, i principali utilizzatori sono:

- ▶ Produttori di apparecchi e strumenti
- ▶ Quadristi per il controllo dei quadri
- ▶ Società di manutenzione industriale
- ▶ Società di servizi post-vendita
- ▶ Organi di controllo per verifiche
- ▶ Insegnanti, per uso didattico



## MISURAZIONI EFFETTUATE DA CA 6161 - CA 6163



Ispezioni visive



Isolamento



Prova dielettrica



Prova dielettrica in modalità a rampa



Prova RCD in modalità a rampa



Prova RCD in modalità a impulso



Impedenza anello



Impedenza di linea



Potenza monofase e trifase



Potenza e corrente di dispersione (CA 6163)



Continuità 2 F/4 F; 0,1 A, 10 Q, 2 Calo di tensione ΔU, 25



Corrente di dispersione di

strumenti elettrici per verifiche di conformità (marcatura "CE")

strumenti di bassa tensione

strumento per verifiche di conformità di apparecchi e impianti

strumento per interventi di riparazione e verifiche di conformità di apparecchi e strumenti difettosi

strumenti periodiche

screen



versione



Corrente di dispersione differenziale



Tempo di scarica

A

A



Corrente di dispersione con metodo di sostituzione (CA 6163)



Test di rotazione fasi

retta



Corrente di dispersione di contatto (CA 6163)



Rilevazione porta aperta

## SICUREZZA DELLE PROVE

Le prove vengono eseguite nel rispetto delle condizioni di sicurezza per i test ad alta tensione previste dalle norme IEC/EN 61010-031 e IEC/EN 61180:

- Pressione sul trigger di test per un tempo minimo
- Indicazione visiva di presenza tensione elevata
- Utilizzo a due mani.
- Scarica automatica dell'oggetto testato a fine prova in modo da garantire che l'utilizzatore non sia esposto a tensioni pericolose.

## DURATA DELLE PROVE E DELLE MISURAZIONI

A seconda della natura delle prove eseguite, è possibile definire le seguenti modalità:

- Arresto automatico a risultato stabilizzato,
- Arresto dopo durata programmata (cronometro),
- Arresto manuale

## MISURAZIONE DELLE CORRENTI DI DISPERSIONE CON RETI PONDERATE

Questa misurazione consente di determinare la corrente che circolerebbe in un corpo umano in caso di contatto con una parte metallica accessibile e la terra. La misurazione avviene tramite una rete che simula l'impedenza del corpo umano, conformemente ai riferimenti normativi. La risposta del corpo umano al passaggio di una corrente dipende dalle circostanze. A tal fine esistono reti di misura «ponderate» che simulano scenari diversi.



Rete non ponderata



Rete ponderata di percezione o di reazione



Rete ponderata di rilascio («let-go»)



Rete ponderata HF

## CORRENTE DI DISPERSIONE DI CONTATTO NELLE SALDATRICI

La corrente di dispersione tra il circuito di saldatura e il morsetto del conduttore di protezione non deve superare 10 mA. La misura deve essere effettuata utilizzando il circuito di misura descritto nella norma IEC/EN 60974-4 che prevede un filtraggio con costante di tempo rapida. Tra le condizioni è necessario prevedere anche l'inversione fase-neutro.



Weighted welding machine network

## QUATTRO TASTI AD AZIONE RAPIDA

Gli strumenti di verifica **CA 6116** e **CA 6163** sono dotati di tastiera a quattro tasti che consente, in qualsiasi contesto, l'accesso rapido ad alcune funzioni: stampa di una misura sulla stampante di adesivi, visualizzazione delle schermate relative alla funzione in corso, ritorno alla schermata principale e ritorno al menù precedente. Ciò consente in particolare di tornare rapidamente alla schermata principale, indipendentemente dal livello in cui ci si trova all'interno della struttura ad albero dell'interfaccia.



Tastiera

## ACCESSO DIRETTO ALLE FUNZIONALITÀ

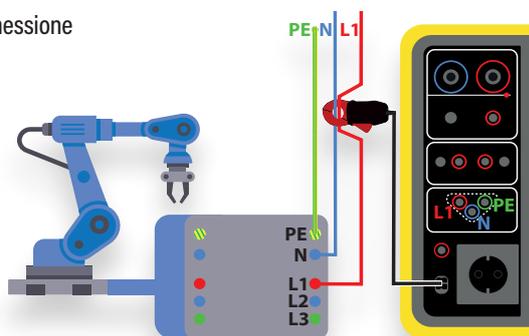


Esempi schermate di selezione della prova

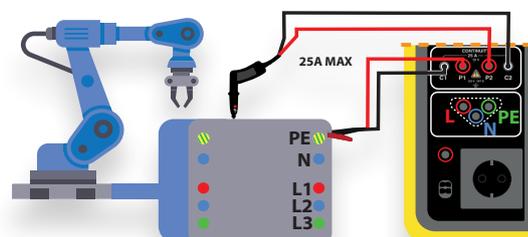
È sufficiente premere sull'icona desiderata per selezionare la prova da effettuare.

## SCHEMATA CON SCHEMA DI CONNESSIONE

Per visualizzare lo schema di connessione basta premere il tasto HELP.

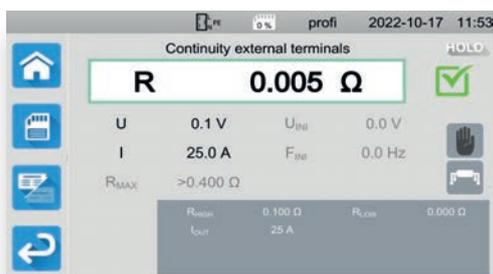


Schermata misurazione correntemp di dispersione differenziale tramite pinza opzionale G72



Schermata misurazione di continuità 4 fili con corrente 25 A (CA 6163)

## LA VISUALIZZAZIONE DELLE MISURE SI ADATTA ALLE ESIGENZE DELL'OPERATORE E DELLO SPECIALISTA



Esempio di schermata con risultato della misurazione di continuità con corrente a 25 A e collegamento a 4 fili (CA 6163) in modalità dettagliata.

In modalità semplice l'operatore può visualizzare direttamente sia il risultato principale che quello della prova eseguita.

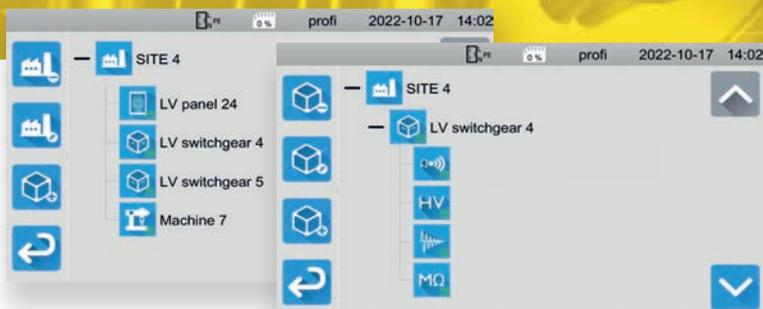
È possibile attivare una modalità di visualizzazione dettagliata che comprende anche i risultati secondari. Nella parte inferiore dello schermo è visibile la zona di configurazione dei parametri della prova in corso o appena eseguita. La modifica della modalità di visualizzazione semplice/dettagliata può essere effettuata in tempo reale durante l'esecuzione della prova.

L'icona relativa al criterio di arresto della prova si trova nella parte destra della schermata risultato: manuale, automatico o timer.

Per modificare i criteri del test, è sufficiente premere sulla zona di configurazione prima di avviare la prova.

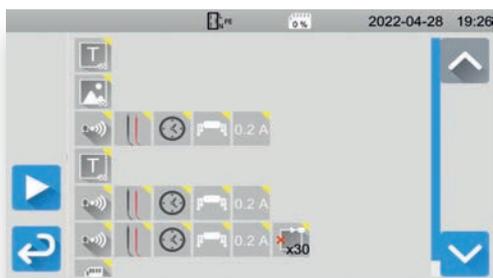
## CAPACITÀ DI MEMORIA FINO A 100.000 PROVE!

Una volta visualizzato il risultato, basta premere sull'icona registrazione per salvare la prova nella struttura ad albero. Al momento della memorizzazione è possibile creare un nuovo sito/oggetto, rinominare un sito/oggetto esistente o assegnare un'icona all'oggetto selezionato: generale, macchinario, quadro. Oltre al nome del sito o dell'oggetto, lo strumento consente di abbinare un codice a barre, un tag RFID, un numero di serie e un commento. Possibilità di memorizzare fino a 100.000 prove.



Una volta memorizzate, le prove appaiono sotto il nome dell'oggetto quando si consulta la memoria registrazioni.

## ARCHIVIO SEQUENZE AUTOMATICHE PREDEFINITE E CREAZIONE DI SEQUENZE PERSONALIZZATE



Esempio di sequenza automatica

È possibile inviare agli strumenti **CA 6161** e **CA 6163** sequenze automatiche create dal software PC MTT (Machine Tester Transfer) al fine di eseguire in automatico una serie di prove prestabilite. Allo strumento viene inviato un archivio di sequenze automatiche personalizzate che saranno eseguite dall'operatore. Oltre alle informazioni relative alla prova, si possono visualizzare un testo o delle immagini, e creare loop. In coda alla SEQUENZA AUTOMATICA si possono trovare informazioni per la registrazione e la stampa in automatico dello status della sequenza. La SEQUENZA AUTOMATICA è visualizzata sullo strumento tramite una serie di icone chiare e univoche, seguita dai parametri principali della prova consentendo così una messa a punto rapida delle sequenze create dall'utilizzatore.

## GESTIONE DEI PROFILI

Negli strumenti di verifica **CA 6161** e **CA 6163** possono essere presenti più profili utente. Il profilo amministratore, protetto da password, consente di gestire funzioni specifiche, quali: modifica della password dielettrica o attivazione/disattivazione della rilevazione del contatto porta. Il profilo utente può creare un altro profilo utente, ma solo il profilo amministratore può eliminare un profilo. L'assegnazione a ciascun profilo di un set di parametri completo, memorizzato nello strumento, consente di distinguere l'utilizzo del dispositivo da parte di ciascun utente.

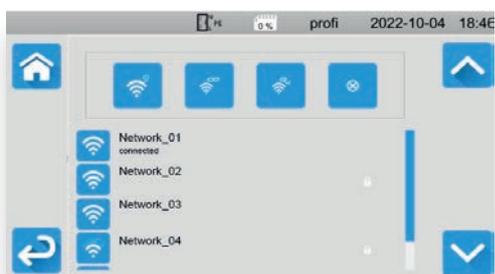


Funzioni abilitate per i vari profili

## WI-FI PER COMUNICAZIONE IN REMOTO

Gli strumenti **CA 6161** e **CA 6163** sono provvisti di collegamento Wi-Fi per la connessione alla rete presente in loco.

È possibile ricercare le reti Wi-Fi presenti nelle vicinanze, collegarsi, scollegarsi o eliminare una rete Wi-Fi selezionata nell'elenco delle reti rilevate. Sotto il nome della rete compare l'indicazione della connessione attiva.



## AGGIORNAMENTO DEL SOFTWARE INTERNO

L'aggiornamento del software integrato negli strumenti **CA 6161** e **CA 6163** può essere eseguito facilmente, sia da PC utilizzando la porta di comunicazione attiva che collegando a una delle porte USB-A una semplice chiavetta USB contenente la nuova versione del software interno. Le versioni del software interno sono scaricabili dall'area "Supporto" del sito di Chauvin Arnoux. L'aggiornamento richiede pochi minuti.



Aggiornamento Firmware tramite chiavetta USB

# SOFTWARE PC MACHINE TESTER TRANSFER (MTT)

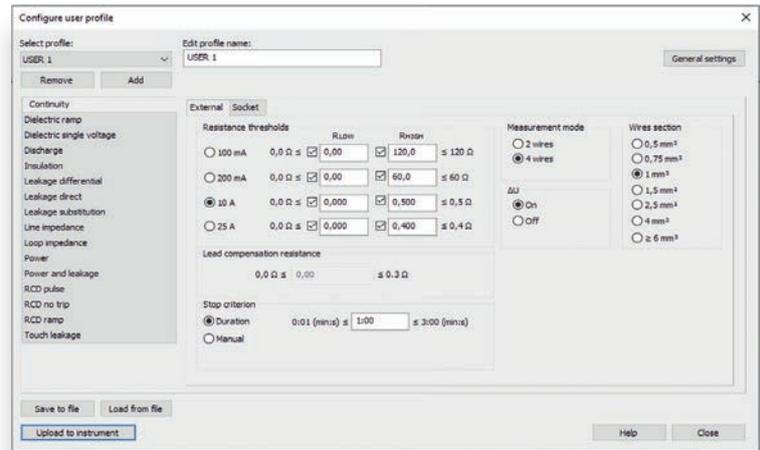
Il software PC Machine Tester Transfer si collega allo strumento di verifica tramite USB o WiFi ed esegue le seguenti operazioni:

- ▶ Visualizzazione profili utenti e relativi set di configurazione completi
- ▶ Creazione di ispezioni visive personalizzate e trasferimento allo strumento di verifica
- ▶ Creazione di SEQUENZE AUTOMATICHE e trasferimento allo strumento di verifica
- ▶ Trasferimento e visualizzazione dei dati delle prove memorizzate nello strumento
- ▶ Generazione e stampa dei report delle prove
- ▶ Modalità "Remote display" dei risultati dei test in tempo reale

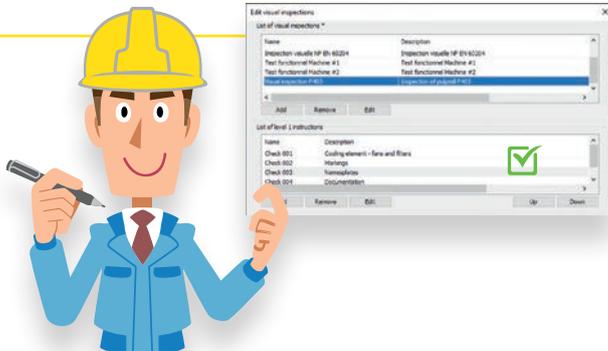
## VISUALIZZAZIONE DEI PROFILI E DEI RELATIVI SET DI PARAMETRI

Una volta collegato, il software MTT visualizza tutti i profili impostati nello strumento. Basta premere sull'icona di configurazione per visualizzare tutti i parametri del profilo selezionato e salvarli su PC. Qualsiasi modifica dei parametri viene inviata allo strumento.

È possibile creare o eliminare profili, tenendo conto che il profilo amministratore è protetto da password.



Per visualizzare il set di parametri del profilo selezionato, premere sull'icona di configurazione.



## SEQUENZE AUTOMATICHE

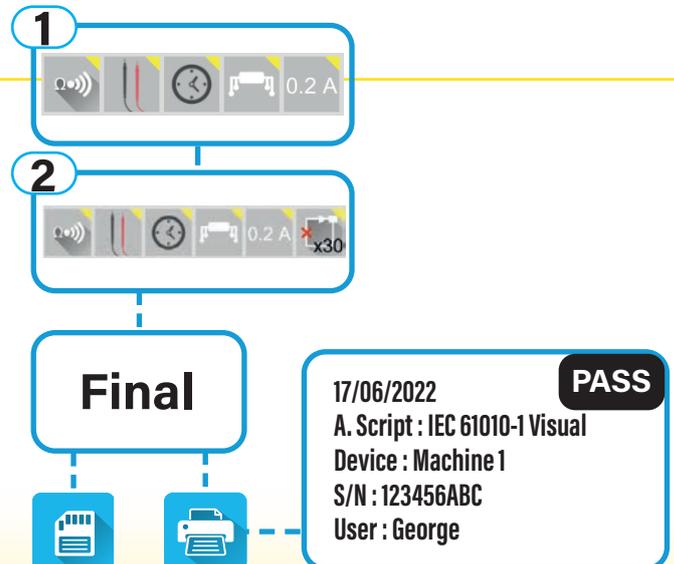
È possibile creare e inviare agli strumenti di verifica sequenze automatiche costituite da una serie di informazioni relative alla prova. Le sequenze possono includere anche istruzioni di comando quali:

- Visualizzazione di immagini e testo
- Lettura codice a barre o tag RFID
- Loop

Al termine delle sequenze automatiche l'utilizzatore può scegliere la registrazione automatica e la stampa di adesivi Pass/Fail. Un sequenziatore consente di modificare l'ordine delle prove incluse nella sequenza automatica.

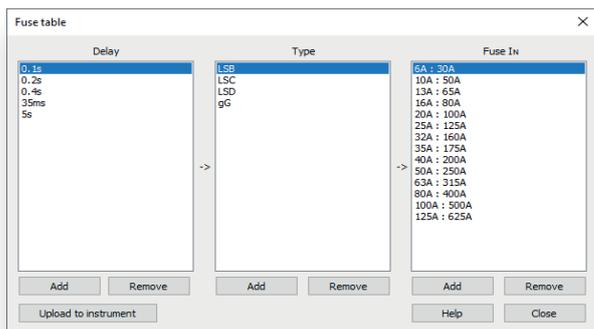
## ISPEZIONI VISIVE PERSONALIZZATE

Oltre alle ispezioni visive previste dalle norme vigenti, è possibile creare ispezioni visive personalizzate. L'operatore può modificare completamente l'elenco delle verifiche da eseguire adeguando così la lista dei punti di ispezione alle specificità degli apparecchi elettrici da testare. Ciò consente di arricchire l'archivio delle ispezioni visive e trasferirlo allo strumento di verifica.



Sequenza automatica

# SOFTWARE PC MACHINE TESTER TRANSFER (MTT)



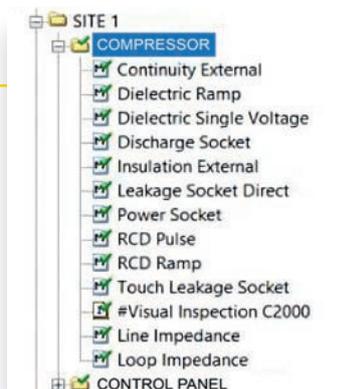
## MODIFICA DELLA TABELLA DEI FUSIBILI

La tabella dei fusibili integrata nello strumento consente di scegliere un fusibile verificandone la conformità in relazione alla impedenza dell'anello e alla corrente di cortocircuito calcolata. La tabella può essere ampliata con nuovi fusibili, indicando tempo di fusione, famiglia e valore nominale. Si adatta pertanto ai vincoli imposti dalle normative locali in alcuni ambienti di prova.

## TRASFERIMENTO E VISUALIZZAZIONE DEI DATI DI PROVA MEMORIZZATI



Una volta trasferiti al software MTT, i risultati delle prove, corredati di data e ora, vengono visualizzati nella struttura ad albero, in corrispondenza dell'apparecchio testato. Sono indicati lo stato globale «Pass/Fail» dell'apparecchio e lo stato di ogni singola prova.



## MODALITÀ VISUALIZZAZIONE IN REMOTO

La modalità **Remote Display** consente di visualizzare a distanza e in tempo reale i risultati delle prove in modo che un ispettore possa visionarli in un luogo protetto, al di fuori del perimetro della zona di prova.



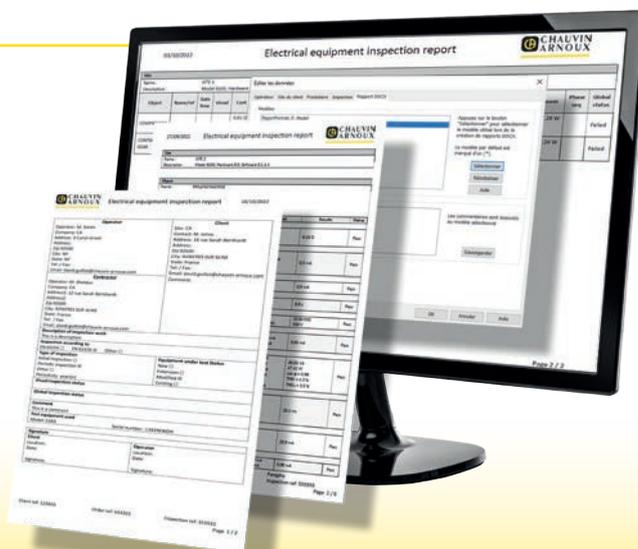
Visualizzazione Remote Display

## GENERAZIONE DI REPORT



I dati della sessione di analisi dei risultati possono essere personalizzati e inclusi nei report generati. Gli elementi prelevati dalla rubrica, precedentemente creata, includono le informazioni sull'operatore, sul sito del cliente, sulla società fornitrice del servizio di verifica, oltre ai dati relativi all'ispezione con indicazione del numero d'ordine e dei codici relativi al cliente e all'ispezione. Questi dati figurano sulla prima pagina del report.

I report generati sono multi-oggetto, in formato verticale o orizzontale, e comprendono tutti i macchinari e gli apparecchi elettrici collegati al sito.



# ACCESSORI

## UTILIZZO DEGLI STRUMENTI DI VERIFICA CON PERIFERICHE

**Grande praticità!** Gli accessori degli strumenti di verifica vengono riconosciuti e gestiti non appena viene effettuato il collegamento. Risparmio di tempo: nessuna configurazione!

### Prese di prova locali\*

Schuko



Cina  
Australia



Italia



Svizzera  
Tipo 23



UK Standard



Pedali di comando remoto



4 spie di segnalazione a colonna



Gestione apertura porta



Letture di codici a barre



Transponder RFID



Stampante di adesivi

\*Non in dotazione, codice disponibile per reperimento in loco

## ACCESSORI DI SICUREZZA DI NUOVA CONCEZIONE

Pistola Alta Tensione rossa con trigger integrato: utilizzo a due mani obbligatorio



Premere sul trigger per > 1s per avviare la prova ad alta tensione

Collegare il grilletto della pistola alta tensione all'ingresso per comando remoto

# ACCESSORI

IMMAGINE	REFERENCE	DESCRIZIONE	CA 6161	CA 6163	<input checked="" type="checkbox"/> Inclusi nella fornitura originale <input type="checkbox"/> Accessori opzionali
	P01102193 P01102195	Kit di 2 pistole alta tensione lunghezza 3 m Disponibile con lunghezza di 15 m	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	P01295236	Cavo di continuità doppio lunghezza 3 m x 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	P01101784	Pinza a coccodrillo Kelvin 25 A lunghezza 2,5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01102199	Pistola Kelvin 25 A lunghezza 3 m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01295499	Kit di 2 cavi in silicone con connettori dritti/angolari 3 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01295398	Cavo triplo a fili separati 2,5 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01295393	Cavo triplo con presa Schuko 2,5 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01101922	Kit di 3 pinze a coccodrillo Rosso, Blu, Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01101921	Kit di 3 puntali di misura Rosso, Blu, Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01295457Z	Kit di 2 pinze a coccodrillo Nero Rosso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01295454Z	Kit di 2 puntali di misura Nero Rosso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01102201	1 busta con 3 connettori di prolunga	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01295293	Cavo da USB-A a USB-B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01295234	Cavo di alimentazione di rete C19 2,5 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01102191	Pedale di comando remoto tipo 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	P01102192	4 spie di segnalazione a colonna Rosso, Verde, Blu, Arancio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	P01102196	Lettore di codici a barre - USB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	P01102904	Stampante di adesivi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	P01102197	Transponder RFID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	P01102198	Kit di 100 tag RFID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	P01102202	Adattatore trifase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

# CARATTERISTICHE TECNICHE

		CA 6161	CA 6163	TEST POSSIBILE SU PRESA DI PROVA
<b>ALTA TENSIONE</b>				
	Rampa AC / AC	40 - 3.000 V	40 - 5.350 V	
	Risoluzione / Accuratezza	10 V / $\pm(1\% L + 2 \text{ pt})$		
	Corrente max.	200 mA		
	Misura di corrente - Campo di misura	100 mA / 200 mA		
	Risoluzione / Accuratezza	0,1 mA - 1 mA / $\pm(2\% L + 2 \text{ pt})$		
<b>ISOLAMENTO</b>				
	Tensione di prova	100 V / 250 V / 500 V / 1.000 V		■
	Misura massima	1.000 M $\Omega$	50 G $\Omega$ *	
	Campo di misura	9.999 M $\Omega$ / 99.99 M $\Omega$ / 499.9 M $\Omega$ / 1.000 M $\Omega$	9.999 M $\Omega$ / 99.99 M $\Omega$ / 999.9 M $\Omega$ / 50.00G $\Omega$	
	Risoluzione / Accuratezza	1 k $\Omega$ - 10 k $\Omega$ - 100 k $\Omega$ / pt $\pm(2\% L + 2 \text{ pt})$ 100 G $\Omega$ / $\pm(10\% L + 2 \text{ pt})$	1 k $\Omega$ - 10 k $\Omega$ - 100 k $\Omega$ / $\pm(2\% L + 2 \text{ pt})$ 10 M $\Omega$ / $\pm(10\% L + 2)$	
		Scarica automatica		
<b>CONTINUITÀ</b>				
	Corrente di prova	0,1 A; 0,2 A; 10 A (calo di tensione)		■
	Campo di misura	20 $\Omega$ / 120 $\Omega$ ; 2 $\Omega$ / 20 $\Omega$ / 60 $\Omega$ ; 0,5 $\Omega$		
	Risoluzione	0,01 $\Omega$ / 0,1 $\Omega$ ; 0,01 $\Omega$ / 0,01 $\Omega$ / 0,1 $\Omega$ ; 0,001 $\Omega$		
	Accuratezza	$\pm(2\% L + 2 \text{ pt})$ / $\pm(3\% L + 3 \text{ pt})$		
	Corrente di prova		25 A*	
	Campo di misura		0,005-0,400 $\Omega$	
	Risoluzione		0,001 $\Omega$	
	Accuratezza		$\pm(2\% L + 2 \text{ pt})$	
	Timer max.	03 min : 00s		
<b>CORRENTE DI DISPERSIONE</b>				
con metodo I-PE e differenziale	Campo di misura / Risoluzione / Accuratezza	Presa di prova: 30,00 mA / 0,01 mA / $\pm(2\% L + 2 \text{ pt})$ ; inversione di polarità Pinza: 1 A-10 A-40 A / 0,1 mA-1 mA-10 mA / $\pm(2,5\% L + 2 \text{ pt})$		■
I-sostituzione		Presa di prova: 50,00 mA / 0,01 mA / $\pm(2\% L + 2 \text{ pt})$		
Corrente di dispersione di contatto		Presa e cavo tripla: 30,00 mA / 0,01 mA / $\pm(2\% L + 2 \text{ pt})$		
Rete di misura		non ponderata, ponderata, inversione di polarità L-N, saldatrice		
<b>ANELLO / TABELLA DEI FUSIBILI INTEGRATA</b>				
Zs senza interv. differenziale (Zs e Rs)	Campo di misura / Risoluzione	2 $\Omega$ ; 40 $\Omega$ ; 400 $\Omega$ ; 2.000 $\Omega$ / 0,01 $\Omega$ ; 0,01 $\Omega$ ; 0,1 $\Omega$ ; 1 $\Omega$		
	Accuratezza	$\pm(15\% L + 3 \text{ pt})$ ; $\pm(10\% L + 3 \text{ pt})$ ; $\pm(5\% L + 2 \text{ pt})$ ; $\pm(5\% L + 2 \text{ pt})$		
	Ik intervallo di visualizzazione	12 kA		
Zs corrente forte e Zi	Campo di misura / Risoluzione	0,5 $\Omega$ ; 3,999 $\Omega$ ; 39,99 $\Omega$ ; 400,0 $\Omega$ / 0,001 $\Omega$ ; 0,001 $\Omega$ ; 0,01 $\Omega$ ; 0,1 $\Omega$		
	Accuratezza	$\pm(10\% L + 20 \text{ pt})$ ; $\pm(10\% L + 20 \text{ pt})$ ; $\pm(5\% L + 2 \text{ pt})$ ; $\pm(5\% L + 2 \text{ pt})$		
	Ik intervallo di visualizzazione	20 kA		
Induttanza	Range / resolution / accuracy	15,0 mH / 0,1 mH / $\pm(10\% L + 2 \text{ pt})$		
Misura UF	Campo di misura / Risoluzione / Accuratezza	24,9 V; 70,0 V / 0,1 V; 0,1 V / $\pm(15\% L + 3 \text{ pt})$ / $\pm(5\% L + 2 \text{ pt})$		

tranne presa di prova

# CARATTERISTICHE TECNICHE

	CA 6161	CA 6163	TEST POSSIBILE SU PRESA DI PROVA
<b>RCD E PRCD</b>			
Tensione di rete	440 VAC max.		
Portate	10 / 30 / 100 / 300 / 500 / 1,000 mA / Var (6 - 1,000 mA)		
Tipi di differenziale	AC, A, F, B, B+; G, S		
Prova modalità a impulso	x 0,5; x 1; x 2, x 4; x 5; x 10 (DC) I $\Delta$ n		
Tempo di intervento	300 ms / 0,1 ms / $\pm$ 2ms		
Campo di misura / Risoluzione / Accuratezza			
Prova modalità a rampa	10 / 30 / 100 / 300 / 500 / 1.000 mA, Var (6- 1.000 mA); 0,3 x I $\Delta$ n a x I test max/ 22 incrementi		
Corrente di intervento	0.1 mA; -0% +(7%R + 2 mA)		
Misura UF	24,9 V; 70,0 V / 0,1 V / $\pm$ (15% L + 3 pt); $\pm$ (5% L + 2 pt)		
<b>TEMPO DI SCARICA 34 V, 60 V, 120 V</b>			
Tempo:	0,1 s - 9,9 s / 0,1 s / $\pm$ (1% L + 1 pt) e cavo triplo:		
Tensione di protezione UP	207,0-375,0 / 0,1 V / $\pm$ (2% L + 2 pt) e cavo triplo: 1- 650 V / 0,1 V / $\pm$ (2% L + 2 pt)		
<b>POTENZA PRESA DI PROVA</b>			
Grandezze	Presca: U, I, P, S, F, cos $\phi$ , Pf, THD U, THD I		
Campo di misura	265 VAC ; 16 A; 4,24 kW; 4,24 kVA; 45-55 Hz; (-1,+1); (-1,+1); 8.0 %; 100 %		
Campo di misura / Risoluzione / Accuratezza	100 W; 1 kW; 4,24 kW / 0,01 W; 0,1 W; 1 W / $\pm$ (2% L + 2 pt)		
<b>POTENZA CAVO TRIPLO + PINZA G72**</b>			
Grandezze	Cavo triplo + pinza monofase/trifase U, I, P, S, F, cos $\phi$ , Pf, THD U, THD I		
Campo di misura	440 VAC; 16 A; 17,6 kW (1 $\phi$ ) / 52,8 kW (3 $\phi$ ); 17,6 kVA (1 $\phi$ ) / 52,8 kVA (3 $\phi$ ); 45-55 Hz; (-1,+1); 100 %; 100 %		
Precisione in potenza	1 $\phi$ : 100 W; 1000 W; 10 kW; 17,6 kW / 0,01 W; 0,1 W; 1 W; 10 W / $\pm$ (2% L + 2 pt)		
<b>ROTAZIONE DI FASE</b>			
Tensione e frequenza impianto	190,0 - 440,0 V; 45-55 Hz		
<b>PINZA AMPEROMETRICA G72**</b>			
Campo di misura	1 A / 10 A / 40 A		
Risoluzione / Accuratezza	0,1 mA; 1 mA; 10 mA / $\pm$ (2,5% L + 3 pt) ; $\pm$ (2,5% L + 2 pt) ; $\pm$ (2,5% L + 2 pt)		
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>			
Display	Touchscreen a colori, TN 800 x 480, 5"		
Memoria	100.000 prove		
Timer max.	40 mn (a seconda del metodo di misura)		
Interfaccia di comunicazione	1 x USB-B, 2 x USB-A, Wi-Fi		
Interfacce	Pedali di comando START/STOP, DOOR Open, pistola trigger AT, 4 spie, Lettore codici a barre, lettore RFID, stampante per adesivi		
Alimentazione	230 VAC $\pm$ 10%; 220 VAC -6% + 15 %.		
Dimensioni / Peso	407 x 341 x 205 mm; 16 kg		
Temperatura	TEMPERATURA D'ESERCIZIO: DA 0 A 45 C; TEMPERATURA DI IMMAGAZZINAGGIO: DA -30 A +60°C		
Grado di protezione	IP 40 aperto / IP 64 chiuso; IK 08		
Sicurezza elettrica	IEC 61010-1; IEC 61010-2-030; IEC 61010-2-034; 300 V CAT II; 300V CAT III; 600V CAT III		
Conformità	IEC 61557-1; -2; -3; -4; -6; -7; -10; -13; -14; -16 (parziale)		

\*\*accessorio opzionale

# CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

## CA 6161 & CA 6163

### FORNITO IN UNA CUSTODIA PER IL TRASPORTO CON I SEGUENTI ACCESSORI:

Cavo di alimentazione di rete C19 - Schuko, lunghezza 2,5 m  
Cavo USB A/B  
Due pistole alta tensione (rosso e blu) con cavo di 3 m  
Due cavi di sicurezza con connettori dritti/angolari (rosso e nero), lunghezza 3 m  
Tre connettori di prolunga (verde, giallo, blu)  
Quattro puntali di misura (nero, rosso, verde, blu)  
Cavo triplo - 3 cavi di sicurezza, lunghezza 2,5 m  
Cavo triplo - Schuko, lunghezza 2,5 m  
Guida di avviamento rapido multilingue  
Scheda di sicurezza multilingue  
Report di collaudo con verbale di prova

### DOTAZIONE AGGIUNTIVA PER CA 6161:

Sei pinze a coccodrillo (2 rosse, 2 nere, 1 verde e 1 blu)  
Due cavi di continuità doppi, lunghezza 3 m, 10 A

### DOTAZIONE AGGIUNTIVA PER CA 6163:

Tre pinze a coccodrillo (rossa, verde, blu)  
Pinza a coccodrillo Kelvin 25 A con cavo da 2,5 m  
Pistola Kelvin 25 A con cavo da 3 m

### PER ORDINARE:

CA 6161 : P01145811  
CA 6163 : P01145831

Timbro distributore



906214703 - Ed.1 - FM - 10/22 - Non contractual document

**ITALIA**  
**AMRA SPA**  
Via Sant'Ambrogio, 23  
20846 MACHERIO (MB)  
Tel: +39 039 245 75 45  
Fax: +39 039 481 561  
info@amra-chauvin-arnoux.it  
www.chauvin-arnoux.it

**SVIZZERA**  
**Chauvin Arnoux AG**  
Moosacherstrasse 15  
8804 AU / ZH  
Tel: +41 44 727 75 55  
Fax: +41 44 727 75 56  
info@chauvin-arnoux.ch  
www.chauvin-arnoux.ch

**NEL MONDO**  
**Chauvin Arnoux**  
12 -16 rue Sarah Bernhardt  
92600 Asnières-sur-Seine  
Tél : +33 1 44 85 44 85  
Fax : +33 1 46 27 73 89  
info@chauvin-arnoux.fr  
www.chauvin-arnoux.fr