

# CA 6161 & CA 6163

## Elsäkerhetsprovare



### Flexibel elsäkerhetsprovare för periodiskt underhåll och sluttest vid produktion

- ▶ Testning enligt gällande normer
- ▶ Skapa egna testprogram och okulära kontroller med text och bild
- ▶ 3 kV / 5 kV högspänningstest, 50 GΩ isolation, 25 A kontinuitet
- ▶ Läckström (Direkt, substitutionell, differentiell och beröring)
- ▶ Jordfelsbryartest från 6 mA till 1 A
- ▶ Urladdningstid
- ▶ Automatisk utskrift av Pass/Fail-etiketter
- ▶ Lagring av upp till 100 000 prov i minnet
- ▶ PC-mjukvara för analys och rapportgenerering

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

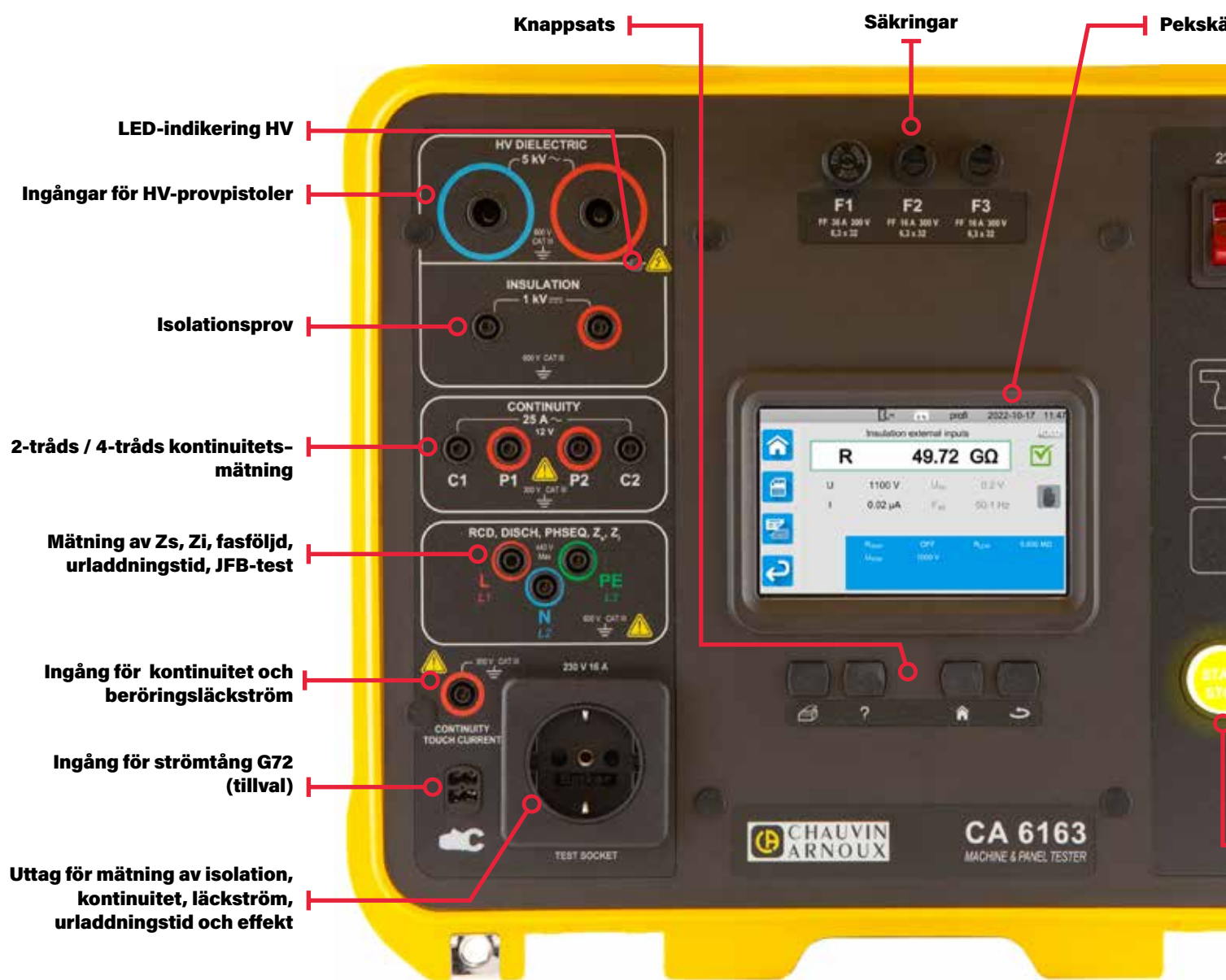
Measure up



# APPLIKATIONER & ANVÄNDNING

**CA 6161 & CA 6163** är multifunktionella elsäkerhetstestare som utför alla nödvändiga mätningar för testning av den elektriska säkerheten i portabel utrustning, maskiner och elektriska apparater. Detta gör dem perfekta för kontroll och certifiering av utrustningens elektriska säkerhet i samband med produktverifiering vid produktion, periodisk testning eller underhåll. Användningsområdena är många, men elsäkerhetsprovarna används oftast av:

- ▶ Tillverkare av elektriska maskiner
- ▶ Tillverkare av el- och byggcentra
- ▶ Serviceföretag för periodisk kor
- ▶ Serviceföretag som reparerar o
- ▶ Teknisk utbildning



## MÄTNINGAR UTFÖRDA AV CA 6161 - CA 6163



Okulära besiktningar



Isolation



Högspänningstest



Högspänningstest (ramp)



Jordfelsbryartest (ramp)



Jordfelsbryartest (puls)



Loopimpedans



Linjeimpedans



Enfasig och trefasig effekt



Effektvärden och läckström (CA 6163)



2/4-tråds kontinuitet; 0,1 ΔU spänningsfall, 25 A



Direkt läckström

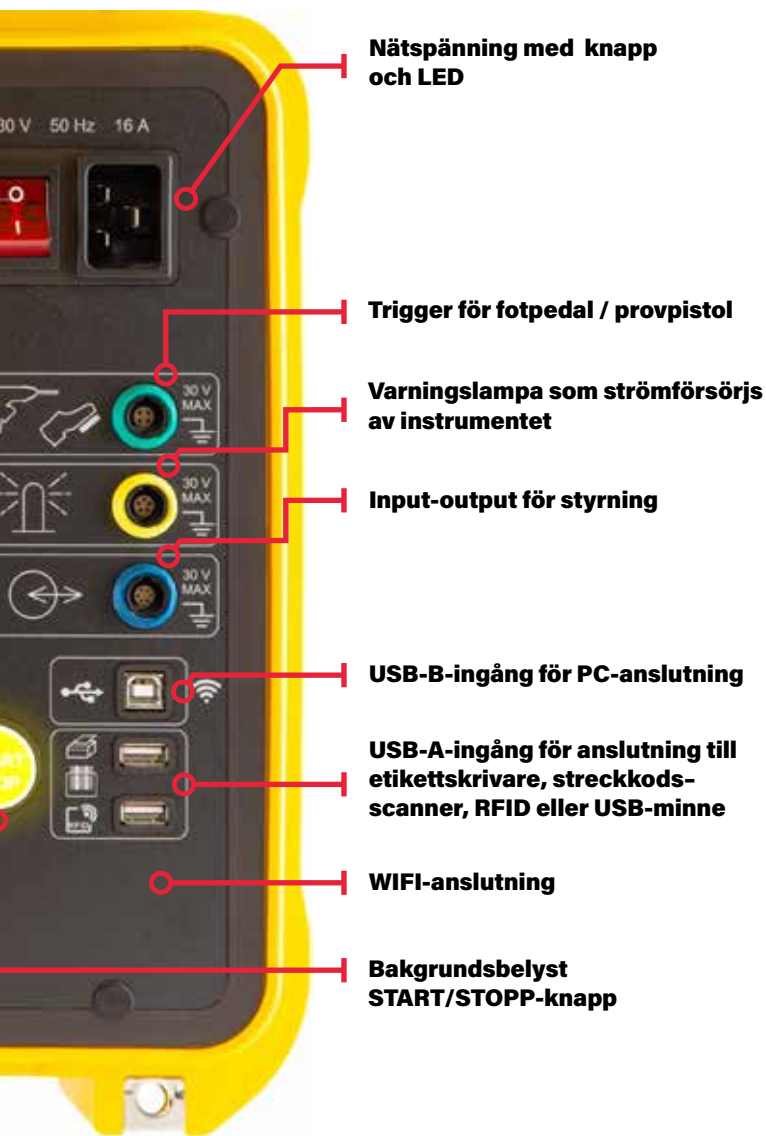
er och utrustning ("CE"-märkning)

aler

ntroll och underhåll av utrustning i en installation

ch kontrollerar apparater eller defekt utrustning

irm



m

A, 0,2 A, 10 A



Differentiell läckström



Läckström med substitutionsmetoden (CA 6163)



Beröringsläckström (CA 6163)



Urladdningstid



Fasrotationstest



Detektering av säkerhetskrets

## SÄKERHET OCH NORMER

Enligt kraven i normerna IEC/EN 61010-031 och IEC/EN 61180 är säkerhetskraven uppfyllda för test som genererar en högspänning:

- Nödvärdigt att hålla in testknappen under en minimumtid
- Visuell indikering vid högspänningsprov
- Tvåhandsfattning/Dödmansgrepp
- Automatisk urladdning av testobjektet när testet är färdigt, vilket säkerställer att användaren inte utsätts för farliga spänningar.

## INSTÄLLNING AV PROVTID

Beroende på typ av utfört test är det möjligt att definiera följande lägen:

- Automatiskt stopp när resultatet har stabiliserats,
- Stopp efter en programmerad tid (timer),
- Manuellt stopp

## LÄCKSTRÖSMÄTNING MED NORMENLIGA MÄTKRETSAR

Denna mätning låter dig bestämma strömmen som flödar igenom en människokropp om den vore i kontakt med en beröringsbar metall del och jord. Detta sker via en mätkrets som simulerar impedansen i människans kropp enligt tillämpliga normer. Då kroppens respons på en ström beror på omständigheterna, finns det flera olika mätkretsar som simulerar de omständigheter som kan uppkomma.



## BERÖRINGSLÄCKSTRÖM PÅ EN SVETSMASKIN

När det gäller svetsmaskiner får läckströmmen mellan svetskretsen och skyddsledaren inte överstiga 10 mA. Mätningen måste därför utföras med hjälp av mätkretsen beskriven i referensstandarderna IEC/EN 60974-4. Den involverar filtrering med en snabb tidskonstant.



# ANVÄNDNING

## FYRA GENVÄGSTANGENTER

Elsäkerhetstestarna **CA 6161** och **CA 6163** har en knappsats med fyra tangenter, vilket alltid ger snabb tillgång till olika funktioner: etikettutskrift av mätvärden, visning av hjälpmenyer för den valda funktionen, återgång till huvudskärmen samt återgång till föregående meny. Detta låter dig snabbt återvända till huvudmenyn, oavsett var du råkar befinna dig i trädstrukturen.



Knappsats

## DIREKT TILLGÅNG TILL FUNKTIONERNA

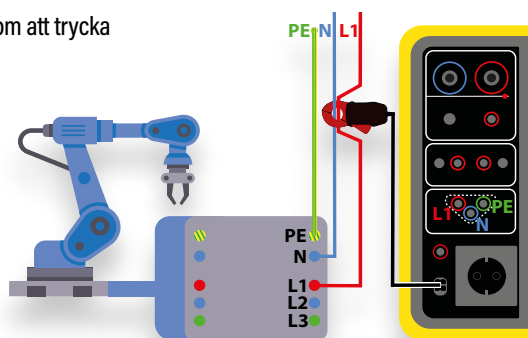


Exempel på skärmar med testval

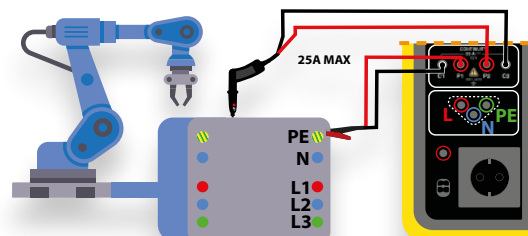
Ett enkelt tryck på en ikon väljer motsvarande test som ska utföras.

## HJÄLPKÄRM MED KOPPLINGSSCHEMA

Du kan se kopplingsschemat genom att trycka på HELP-tangenten.



Hjälpkärm för mätning av differentialsäckströmmar med strömtången G72 (tillval)



Hjälpkärm för 4-tråds kontinuitetsmätning med 25 A (CA 6163)

## ANPASSADE VISNINGSLÄGEN

Läget för enkel visning låter operatörer se huvudresultatet tillsammans med godkännandet av det utförda testet.

Det är möjligt att aktivera ett läge för detaljerad visning, vilket även visar alla sekundära resultat. I den nedre delen av skärmen finns provinställningarna för det pågående eller nyss avslutade testet. Det är möjligt växla mellan det enkla/detaljerade visningsläget under ett pågående test.

Ikonen för testets stoppställning finns beläget till höger i resultatskärmen: manuellt, automatiskt eller tidsinställt.

Innan testet påbörjas kan testinställningarna ändras med ett enkelt tryck på nedre delen av skärmen.

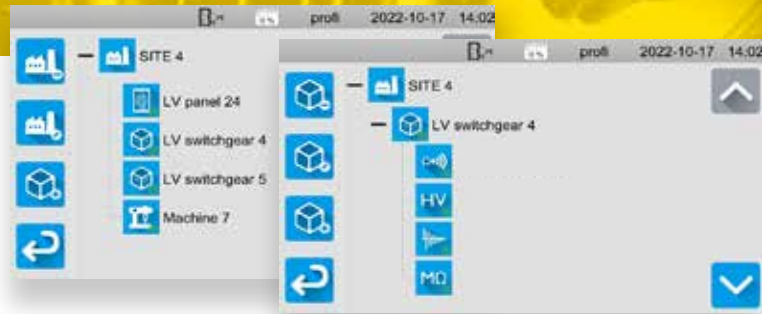


Exempel på resultatskärmen i det detaljerade visningsläget vid en 4-tråds kontinuitetsmätning med 25 A (CA 6163)

# ANVÄNDNING

## SPARA UPP TILL 100 000 TESTRESULTAT I MINNET!

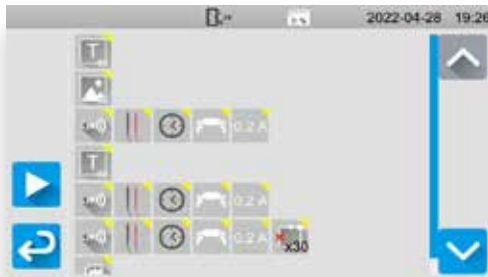
När testresultatet visas kan det sparas i en trädstruktur genom att trycka på inspelningsikonen. När datan sparas är det möjligt att skapa en ny testplats/testobjekt eller döpa om en befintlig testplats/testobjekt. Det är möjligt att tilldela en ikon till det valda objektet: allmänt, maskin, elcentral. Förutom testplatsens och testobjektets namn är det möjligt att tilldela en streckkod, en RDIF-märkning, ett serienummer och en kommentar. Du kan spara upp till 100 000 testresultat.



När ett test har sparats dyker det upp under objektets namn när inspelningsminnet läses av

## FÖRDEFINIERADE OCH EGNA TESTPROGRAM

Automatiska testprogram skapade i PC-mjukvaran MTT (Machine Tester Transfer) kan föras över till **CA 6161** och **CA 6163** för att utföra en serie fördefinierade test automatiskt. Ett bibliotek med egna testprogram sänds till instrumentet för körning av användaren. Förutom instruktioner är det även möjligt att visa text eller bilder och skapa iterativa testslingar. Instruktioner för automatisk sparning och utskrift av programmets status kan läggas i slutet av TESTPROGRAMMET. Ett TESTPROGRAM visas i instrumentet som en serie tydliga ikoner följt av det berörda testets huvudparametrar. Detta ger möjligheten att snabbt skapa testprogram.



Exempel på ett eget testprogram

## PROFILHANTERING

Elsäkerhetsprovarna **CA 6161** och **CA 6163** kan ha flera unika användare. En lösenordsskyddad administratörprofil kan användas för att hantera specifika rättigheter, exempelvis: modifiering av högspänningstest eller aktivering/inaktivering av säkerhetskretsen. En användarprofil kan skapa en ny användarprofil, men endast administratörprofilen kan radera en profil. En full uppsättning sparade parametrar i instrumentet tilldelas varje profil, vilket gör det möjligt att skilja mellan varje användarprofils användande.



De olika profilernas rättigheter

## WIFI FÖR FJÄRRKOMMUNIKATION

**CA 6161** och **CA 6163** är utrustade med Wifi för anslutning till ett nätverk på testplatsen.

Det är möjligt att söka efter närliggande WiFi-nätverk, ansluta till eller koppla ifrån ett Wifi-nätverk eller "glömma" ett valt Wifi-nätverk i listan över upptäckta nätverk.

En aktiv anslutning identifieras med det visade nätverkets namn.



## FIRMWAREUPPGRADERINGAR

En firmwareuppdatering av **CA 6161** och **CA 6163** är mycket enkel att utföra, antingen med hjälp av en PC via den aktiva kommunikationsporten eller med ett vanligt USB-minne med den nya firmwären, ansluten till en av USB-A-portarna. Den utgivna firmwären kan laddas ned från [www.chauvin-arnoux.se](http://www.chauvin-arnoux.se). Uppdateringen tar endast några minuter.



Firmwareuppdatering via ett USB-minne

# PC-MJUKVARAN MACHINE TESTER TRANSFER

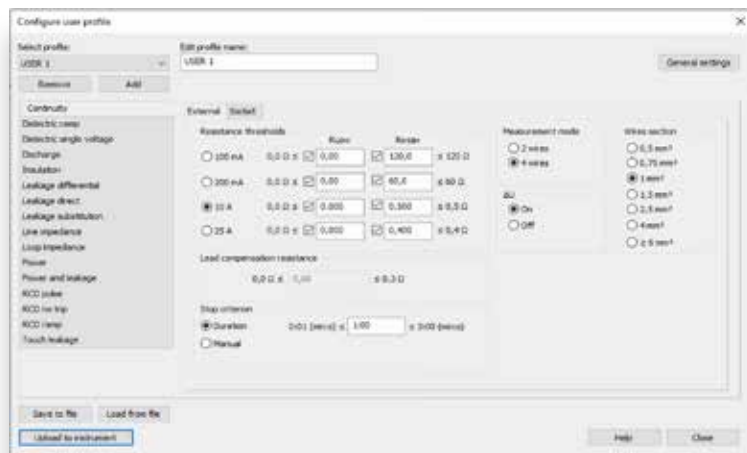
PC-mjukvaran Machine Tester Transfer ansluter till elsäkerhetstestaren via USB eller Wifi och kan utföra följande funktioner:

- ▶ Visa användarprofilerna och deras kompletta uppsättningar av konfigurationsdata
- ▶ Skapa egna okulära besiktningar och överföra dem till elsäkerhetstestaren
- ▶ Skapa egna TESTPROGRAM och överföra dem till elsäkerhetstestaren

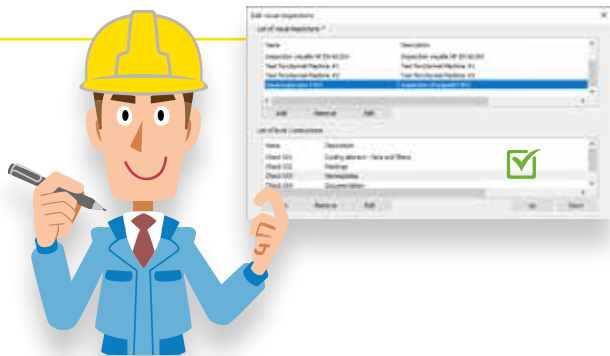
- ▶ Hämta och visa test som sparats i instrumentet
- ▶ Generera och skriva ut testrapporter
- ▶ "Fjärrvisa" testresultaten i realtid

## VISNING AV ANVÄNDARPROFILER OCH DERAS INSTÄLLNINGAR

Efter att ha anslutits visar MTT-mjukvaran alla profiler definierade i instrumentet. Genom att trycka på konfigurationsikonen kan den valda profilens inställningar visas och sparas på PC:n. Eventuella ändringar av inställningarna kommer att föras över till instrumentet. Det är möjligt att skapa och radera profiler med den lösenordsskyddade administratörsprofilen.



Visning av den valda profilens inställningar genom att trycka på konfigurationsikonen.



## EGNA OKULÄRA BESIKTNINGAR

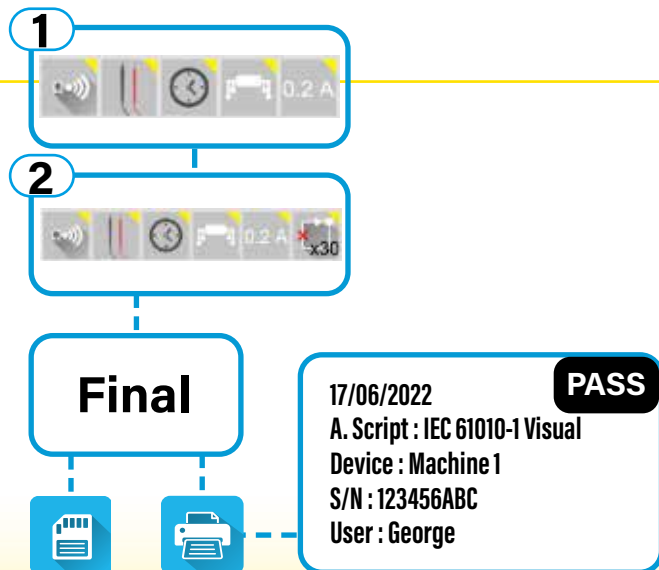
Förutom de okulära besiktningarna definierade i referensstandarderna, är det möjligt att definiera egna okulära besiktningar. Checklistan kan helt och hållet modifieras av användaren. Detta gör det möjligt att justera checklistan med besiktningspunkter med avseende på den elektriska utrustningens specifika funktioner. På det sättet är det möjligt att lägga till punkter till biblioteket med okulära besiktningar och överföra dem till elsäkerhetsprovaren.

## EGNA TESTPROGRAM

Automatiska testprogram bestående av en serie testinstruktioner kan skapas och föras över till elsäkerhetsprovaren. De kan även inkludera kommandofunktioner som:

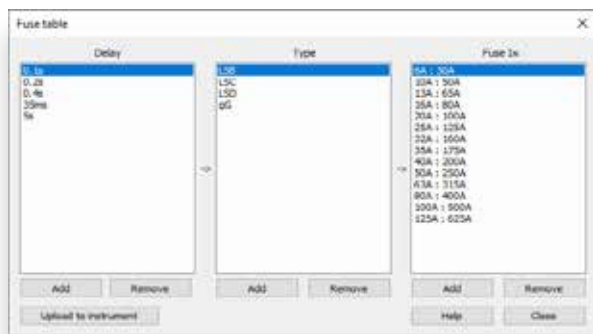
- Visning av bilder och text
- Avläsning av streckkoder eller RFID-märkningar
- Iterativa slingor.

I slutet av dessa automatiska testprogram kan du välja att automatiskt spara och skriva ut etiketter med Godkänt/Icke godkänt. Du kan enkelt ändra testordningen i det automatiska testprogrammet.



Automatisk testsekvens

# MACHINE TESTER TRANSFER (MTT)



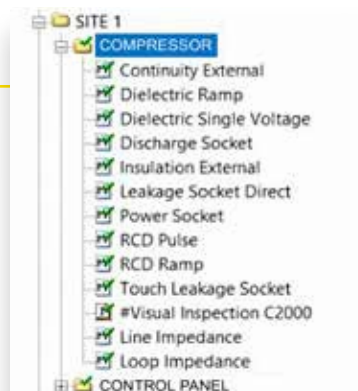
## ÄNDRING AV SÄKRINGSTABELLEN

Den inbyggda säkringstabellen i instrumentet låter dig välja säkring för att försäkra dig om att säkringen uppfyller kraven utifrån loopimpedansmätningen och den beräknade kortslutningsströmmen. Denna tabell kan utökas med nya säkringar, utlösningstid, nominellt värde och typ. Säkringstabellen kan anpassas till att hantera vissa testmiljöers lokala begränsningar.

## HÄMTNING OCH VISNING AV SPARAD DATA

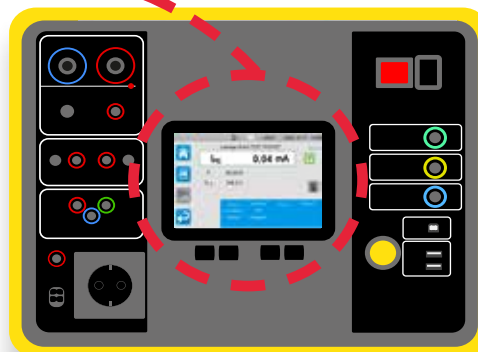


De tids- och datumstämplade testresultaten förs över till mjukvaran MTT och visas i en trädstruktur under testobjektets namn. Testobjektets "pass/fail"-status indikeras tillsammans med statusen på varje enskilt test.



## FJÄRRVISNINGSLÄGE

Ett fjärrvisnings-läge låter dig visa testresultaten på distans i realtid så att mätningarna kan ses på en säker plats utanför testområdet.

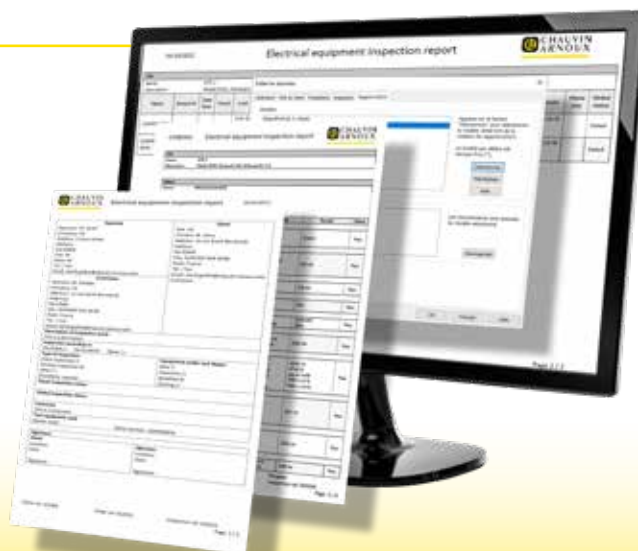


Fjärrvisning

## RAPPORTGENERERING

Analysen av testresultatets data kan anpassas för inkludering i den genererade rapporten. Elementen, som tas från den i förhand skapade adressboken, innehåller operatörsnamn, testplats och information om tjänsteutföraren samt information om inspektionen med ordernummer, kundnummer och inspektionsnummer. Denna data inkluderas på rapportens förstasida.

De genererade rapporterna är fleroobjektsrapporter och innehåller alla maskiner och elektrisk utrustning kopplade till provplatsen.



# TILLBEHÖR

## ANVÄNDNING AV ELSÄKERHETSPROVARE MED KRINGUTRUSTNING

**Praktiskt!** Elsäkerhetsprovarens tillbehör känns automatiskt igen och kan användas så fort de anslutits till instrumentet. Detta sparar tid då du inte behöver konfigurera någonting!

Exempel på lokala uttag\*



Fotpedal



Varningslampa



Hantering av säkerhetskrets



Strekkodsläsare



RFID-sändare



Etikettskrivare

\*Levereras ej

## NY DESIGN PÅ SÄKERHETS-TILLBEHÖR

Röd testpistol för Högspänningstest med inbyggd avtryckare: obligatorisk 2-handsfattning


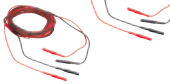




















Håll in avtryckaren i mer än 1s för att starta HV-testet

Anslut testpistolen till fjärrkontrollsingången



# TILLBEHÖR

BILD	ARTIKEL-NUMMER	BESKRIVNING	CA 6161	CA 6163	<input checked="" type="checkbox"/> Inkluderas vid leverans <input type="checkbox"/> Valfria tillbehör
	P01102193 P01102195	Uppsättning med 2 HV-test-pistoler kabellängd 3 m 15 m kabel också tillgänglig	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P01295236	Dubbel kontinuitetskabel längd 3 m x 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	P01101784	25 A Kelvinklämmor kabellängd 2,5 m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01102199	25 A Kelvintestpistol kabellängd 3 m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01295499	Uppsättning med 2 vinklade/ raka silikonkablar, längd 3 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01295398	2,5 m "tripod"-kabel med separata trådar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01295393	2,5 m "tripod"-kabel med Schuko-kontakt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01101922	Uppsättning med 3 krokodil- klämmor Röd, Blå, Grön	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01101921	Uppsättning med 3 mätspetsar Röd, Blå, Grön	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01295457Z	Uppsättning med 2 krokodil klämmor Svart, Röd	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01295454Z	Uppsättning med 2 mätspetsar Svart, Röd	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01102201	1 väska med 3 förlängnings- kontakter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01295293	USB-A/USB-B-kabel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01295234	2,5 m nätkabel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P01102191	Typ 3 fotpedal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	P01102192	Varningslampa, pelare (4 färger) Röd, Grön, Blå, Orange	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	P01102196	Strekkodsläsare - USB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	P01102904	Etikettskrivare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	P01102197	RFI-sändare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	P01102198	Uppsättning med 100 RFID- taggar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

# SPECIFIKATIONER

		CA 6161	CA 6163	TEST MÖJLIGT PÅ UTTAG
<b>HÖGSPÄNNINGSTEST</b>				
	<b>HÖGSPÄNNING</b>	40 - 3 000 V	40 - 5 350 V	
	<b>Upplösning / mätosäkerhet</b>	10 V / ±(1% R + 2 siffror)		
	<b>Max. ström</b>	200 mA		
	<b>I mätområden</b>	100 mA / 200 mA		
	<b>Upplösning / mätosäkerhet</b>	0,1 mA - 1 mA / ±(2% R + 2 siffror)		
<b>ISOLATIONSPROV</b>				
	<b>Provspänning</b>	100 V / 250 V / 500 V / 1000 V		■
	<b>Max. resistans</b>	1 000 MΩ	50 GΩ*	
	<b>Mätområde</b>	9,999 MΩ / 99,99 MΩ / 499,9 MΩ / 1000 MΩ	9,999 MΩ / 99,99 MΩ / 999,9 MΩ / 50,00GΩ	
	<b>Upplösning / mätosäkerhet</b>	1 kΩ - 10 kΩ - 100 kΩ / ±(2% R + 2 siffror) 100 kΩ / ±(10% R + 2 siffror)	1 kΩ - 10 kΩ - 100 kΩ / ±(2% R + 2 siffror) 10 MΩ / ±(10% R + 2 ct siffror)	
		Automatisk urladdning		
<b>KONTINUITETSTEST</b>				
	<b>Testström</b>	0,1 A; 0,2 A; 10 A (spänningsfall)		■
	<b>Mätområde</b>	20 Ω / 120 Ω; 2 Ω / 20 Ω / 60 Ω; 0,5 Ω		
	<b>Upplösning</b>	0,01 Ω / 0,1 Ω; 0,01 Ω / 0,01 Ω / 0,1 Ω; 0,001 Ω		
	<b>Mätosäkerhet</b>	±(2% R + 2 siffror) / ±(3% R + 3 siffror)		
	<b>Testström</b>		25 A*	
	<b>Mätområde</b>		0,005-0,400 Ω	
	<b>Upplösning</b>		0,001 Ω	
	<b>Mätosäkerhet</b>		±(2% R + 2 cts)	
	<b>Timer Max</b>	03 min : 00s		
<b>LÄCKSTRÖM</b>				
<b>I-PE-direkt &amp; I-differentiell</b>	<b>Mätområde / Upplösning / Mätosäkerhet</b>	Testkontaktuttag: 30,00 mA / 0,01 mA / ±(2% R + 2 siffror) ; polaritetsvändning Strömtång: 1 A-10 A-40 A / 0,1 mA-1 mA-10 mA / ±(2,5% R + 2 siffror)		
<b>I-substitution</b>		Testkontaktuttag: 50,00 mA / 0,01 mA / ±(2% R + 2 siffror)		
<b>Beröringsläckström</b>		Uttag och "tripod": 30,00 mA / 0,01 mA		
	<b>Mätkrets</b>	L-N polaritetsvändning, svetsmaskin		
<b>LOOP / INBYGGD SÄKRINGSTABELL</b>				
<b>Zs utan utlösning (Zs &amp; Rs)</b>	<b>Mätområde / Upplösning</b>	2 Ω; 40 Ω; 400 Ω; 2 000 Ω / 0,01Ω; 0,01Ω; 0,1Ω; 1Ω		
	<b>Mätosäkerhet</b>	±(15% R + 3 siffror) ; ±(10% R + 3 siffror) ; ±(5% R + 2 siffror) ; ±(5% R + 2 siffror)		
	<b>Ik mätområde</b>	12 kA		
<b>ZS högström och Zi</b>	<b>Mätområde / Upplösning</b>	0.5 Ω; 3,999 Ω; 39,99 Ω; 400,0 Ω / 0,001Ω; 0,001Ω; 0,01Ω; 0,1Ω		
	<b>Mätosäkerhet</b>	±(10% R + 20 siffror); ±(10% R + 20 siffror) ; ±(5% R + 2 siffror) ; ±(5% R + 2 siffror)		
	<b>Ik mätområde</b>	20 kA		
<b>Induktans</b>	<b>Mätområde / Upplösning / Mätosäkerhet</b>	15,0 mH / 0,1 mH / ±(10% R + 2 siffror)		
<b>UF-mätning</b>	<b>Mätområde / Upplösning / Mätosäkerhet</b>	24,9 V; 70,0 V / 0,1 V; 0,1 V / ±(15% R + 3 siffror) / ±(5% R + 2 siffror)		

\*utom med testkontaktuttag

# SPECIFIKATIONER

		CA 6161	CA 6163	TEST MÖJLIGT PÅ UTTAG
<b>RCD &amp; PRCD</b>				
	Nätspänning	440 VAC max		
	Mätområden	10 / 30 / 100 / 300 / 500 / 1000 mA / Var (6 - 1000 mA)		
	Typ av jordfelsbrytare	AC, A, F, B, B+; G, S		
<b>Pulstest</b>				
	Utlösningstid	x 0,5; x 1; x 2, x 4; x 5; x 10 (DC) IΔn		
	Mätområde / Upplösning / Mätosäkerhet	300 ms / 0,1 ms / ±2ms		
	Rampstest	10 / 30 / 100 / 300 / 500 / 1000 mA, Var (6-1000mA); 0,3 x I Δn till I testmax. / 22 steg		
	Utlösningsström	0,1 mA; -0% +(7%R + 2 mA)		
	UF-mätning	24,9 V; 70,0 V / 0,1 V / ±(15% R + 3 siffror) ; ±(5% R + 2 siffror)		
<b>URLADDNINGSTID 34 V, 60 V, 120 V</b>				
	Tid :	0,1 s - 9,9 s / 0,1 s / ±(1% R + 1 siffror)		■
	Uppspänning	207,0-375,0 / 0,1 V / ±(2% R + 2 siffror) & "Tripod": 1-650 V / 0,1 V / ±(2% R + 2 siffror)		
<b>TESTKONTAKTUTTAG EFFEKTVÄRDEN</b>				
	Storheter	Uttag : U, I, P, S, F, cos φ, Pf, THD U, THD I		
	Mätområde	265 VAC ; 16 A; 4,24 kW; 4,24 kVA; 45-55 Hz; (-1,+1); (-1,+1); 8,0 %; 100 %		
	Mätområde / Upplösning / Mätosäkerhet	100 W; 1 kW; 4,24 kW / 0,01 W; 0,1 W; 1 W / ±(2% R + 2 siffror)		
<b>EFFEKTVÄRDEN MED "TRIPOD" + STRÖMTÅNG G72**</b>				
	Storheter	«Tripod» + enfas/trefas-strömtång: U, I, P, S, F, cos φ, Pf, THD U, THD I		
	Mätområde	440 VAC; 16 A; 17,6 kW (1φ) / 52,8 kW (3 φ); 17,6 kVA (1φ) / 52,8 kVA (3 φ); 45-55 Hz; (-1,+1); 100 %; 100 %		
	Mätosäkerhet för effekt	1φ: 100 W; 1000 W; 10 kW; 17,6 kW / 0,01 W; 0,1 W; 1 W; 10 W / ±(2% R + 2 siffror)		
<b>FASROTATION</b>				
	Installationens spänning och frekvens	190,0 - 440,0 V; 45-55 Hz		
<b>G72 STRÖMTÅNG**</b>				
	Mätområde	1 A / 10 A / 40 A		
	Upplösning / Mätosäkerhet	0,1 mA; 1 mA; 10 mA / ±(2,5% R + 3 siffror) ; ±(2,5% R + 2 siffror) ; ±(2,5% R + 2 siffror)		
<b>ALLMÄNA SPECIFIKATIONER</b>				
	Skärm	Touchskärm i färg; TN 800 x 480, 5"		
	Datalagring	100 000 test		
	Timer max.	40 min (beroende på typ av test)		
	Kommunikation	1 x USB-B; 2 x USB-A, Wifi		
	Gränssnitt	START/STOPP-pedaler, DOOR Open, HV-provpistol, varningslampa, streckodsläsare, RFID-läsare, etikettskrivare		
	Strömförsörjning	230 VAC ±10%; 220 VAC -6% + 15 %		
	Mått / Vikt	407 x 341 x 205 mm; 16 kg		
	Temperatur	ANVÄNDNING: 0; + 45 °C ; FÖRVARING: - 30; + 60 °C		
	Skydd	IP 40 öppen / IP 64 stängd; IK 08		
	Elektrisk säkerhet	IEC 61010-1; IEC 61010-2-030; IEC 61010-2-034; 300 V KAT II; 300V KAT III; 600V KAT III		
	Normer	IEC 61557-1; -2; -3; -4; -6; -7; -10; -13; -14; -16 (delvis)		

\*\*valfritt tillbehör

# LEVERAS MED

## CA 6161 & CA 6163

### LEVERERAS MED EN VÄSKA INNEHÅLLANDE FÖLJANDE TILLBEHÖR:

En C19 - Schuko-nätkabel, längd 2,5 m  
En USB-A/B-kabel  
Två högspänningsprovpistoler (röd och blå) med en 3 m kabel  
Två vinklade/raka labbkablar (röd och svart), längd 3 m  
Tre förlängningskontakter (grön, gul, blå)  
Fyra mätspetsar (svart, röd, grön, blå)  
En "tripod"-kabel med 3 labbkablar, längd 2,5 m  
En "tripod"-Schukokabel, längd 2,5 m  
En flerspråkig Snabbstartsguide  
Ett flerspråkigt säkerhetsdatablad  
Verifieringsprotokoll

## DESSUTOM MED CA 6161:

Sex krokodilklämmor (2 röda, 2 svarta, 1 grön och 1 blå)  
Två dubbla kontinuitetskablar, längd 3 m, 10 A

## DESSUTOM MED CA 6163:

Tre krokodilklämmor (röd, grön, blå)  
En 25 A Kelvinklämma med en 2,5 m kabel  
En 25 A Kelvinprovpistoltest med en 3 m kable

## ARTIKELNUMMER

CA 6161 : P01145811

CA 6163 : P01145831

Din återförsäljare



906211703 - GB - Ed.1 - FM - 10/22 - Non contractual document

### FRANCE

**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

### UNITED KINGDOM

**Chauvin Arnoux Ltd**  
Unit 1 Nelson Ct, Flagship Sq, Shaw Cross  
Business Pk Dewsbury, West Yorkshire  
WF12 7TH  
Tel: +44 1924 460 494  
Fax: +44 1924 455 328  
info@chauvin-arnoux.co.uk  
www.chauvin-arnoux.com

### MIDDLE EAST

**Chauvin Arnoux Middle East**  
P.O. BOX 60-154  
1241 2020 JAL EL DIB - LEBANON  
Tel: +961 1 890 425  
Fax: +961 1 890 424  
camie@chauvin-arnoux.com  
www.chauvin-arnoux.com