

C.A 745 N



Tester di tensione

Avete appena acquistato un **tester di tensione C.A 745N**. Vi ringraziamo per la fiducia che ci avete accordato.

Per ottenere le migliori prestazioni dal vostro strumento:

- **Leggete** attentamente il presente manuale d'uso.
- **Rispettate** le precauzioni d'uso.



ATTENZIONE, rischio di PERICOLO! L'operatore deve consultare il presente manuale d'uso ogni volta che vedrà questo simbolo di pericolo.



Strumento protetto da doppio isolamento.



Pila.



Terra.



Informazione importante.



Chauvin Arnoux ha studiato questo strumento nell'ambito di un approccio globale di eco-progettazione. L'analisi del ciclo di vita ha permesso di padroneggiare e ottimizzare gli effetti di questo prodotto sull'ambiente. Pertanto il prodotto soddisfa obiettivi di riciclo e di valorizzazione superiori a quelli della regolamentazione.



La marcatura CE indica la conformità alla Direttiva europea Bassa Tensione 2014/35/UE, alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE e alla Direttiva sulla Limitazione delle Sostanze Pericolose RoHS 2011/65/UE e 2015/863/UE.



La pattumiera sbarrata significa che nell'Unione Europea, il prodotto è oggetto di smaltimento differenziato conformemente alla direttiva RAEE 2012/19/CE: questo materiale non va trattato come un rifiuto domestico.

Definizione delle categorie di misura

- La categoria di misura IV corrisponde alle misure effettuate alla sorgente dell'impianto a bassa tensione. Esempio: punto di consegna di energia, contatori e dispositivi di protezione.
- La categoria di misura III corrisponde alle misure effettuate sull'impianto dell'edificio o industria. Esempio: quadro di distribuzione, interruttori automatici, macchine o strumenti industriali fissi.
- La categoria di misura II corrisponde alle misure effettuate sui circuiti direttamente collegati all'impianto a bassa tensione. Esempio: alimentazione di elettrodomestici e utensili portatili.

PRECAUZIONI D'USO

Questo strumento è conforme alla norma di sicurezza IEC/EN 61010-2-033 e i cavi sono conformi all'IEC/EN 61010-031, per tensioni fino a 600 V in categoria III.

Il mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza può causare un rischio di shock elettrico, incendio, esplosione, distruzione dello strumento e degli impianti.

L'operatore (e/o l'autorità responsabile) deve leggere attentamente e assimilare le varie precauzioni d'uso. La buona conoscenza e la perfetta coscienza dei rischi correlati all'elettricità sono indispensabili per ogni utilizzo di questo strumento.

- Non utilizzate lo strumento su reti di tensione o categorie superiori a quelle menzionate.
- Non utilizzate lo strumento se sembra danneggiato, incompleto o chiuso male.
- Non utilizzate lo strumento in un'atmosfera esplosiva o in presenza di gas o di vapori infiammabili.
- Prima di ogni utilizzo verificate che gli isolanti dei cavi, le scatole e gli accessori siano in buone condizioni. Qualsiasi elemento il cui isolante è deteriorato (seppure parzialmente) va isolato per riparazione o portato in discarica.
- Utilizzate i cavi e gli accessori forniti. L'utilizzo di cavi (o accessori) di tensione (o categoria) inferiore riduce la tensione (o categoria) dell'insieme strumento + cavi (o accessori) a quelle dei cavi (o accessori).
- Utilizzate sistematicamente le protezioni individuali di sicurezza.
- Durante la manipolazione dello strumento e delle punte di contatto, non mettete le dita oltre la guardia fisica.
- Qualsiasi operazione d'intervento o di verifica metrologica va effettuata da personale competente e autorizzato.

SOMMARIO

1. PRESENTAZIONE.....	4
1.1. Caratteristiche della consegna	4
1.2. Accessori e ricambi.....	4
1.3. C.A 745N	5
1.4. Inserimento delle pile.....	5
1.5. Sistemazione	6
2. UTILIZZO	7
2.1. Test strumento	7
2.2. Tensione	7
2.3. Resistenza e continuità	8
2.4. Test di diodo	8
2.5. Rivelazione di fase	8
3. CARATTERISTICHE	10
3.1. Condizioni di riferimento	10
3.2. Caratteristiche elettriche	10
3.3. Condizioni ambientali	10
3.4. Alimentazione	10
3.5. Caratteristiche costruttive	11
3.6. Sicurezza elettrica	11
3.7. Compatibilità elettromagnetica	11
4. MANUTENZIONE	12
4.1. Pulizia	12
4.2. Sostituzione delle pile	12
5. GARANZIA	13

1. PRESENTAZIONE

1.1. CARATTERISTICHE DELLA CONSEGNA

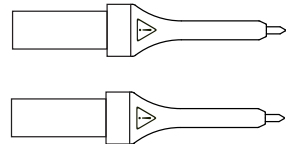
Tester di tensione C.A 745N

Fornito sotto blister con:

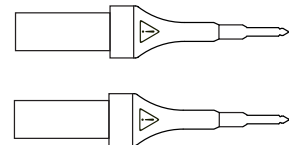
- una punta di contatto rossa Ø 2 mm,
- un cavo nero dotato, all'estremità, di una punta di contatto nera amovibile (Ø 2 mm),
- due pile alcaline AAA o LR3,
- una guida di avvio rapido multilingue,
- un certificato di verifica.

1.2. ACCESSORI E RICAMBI

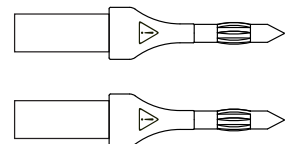
- Sacca da trasporto
- Pile LR3 o AAA
- Punta di contatto Ø2 x 4mm (una rossa e una nera) 600 V CAT III



- Punta di contatto Ø2 x 15mm (una rossa e una nera) 300 V CAT II



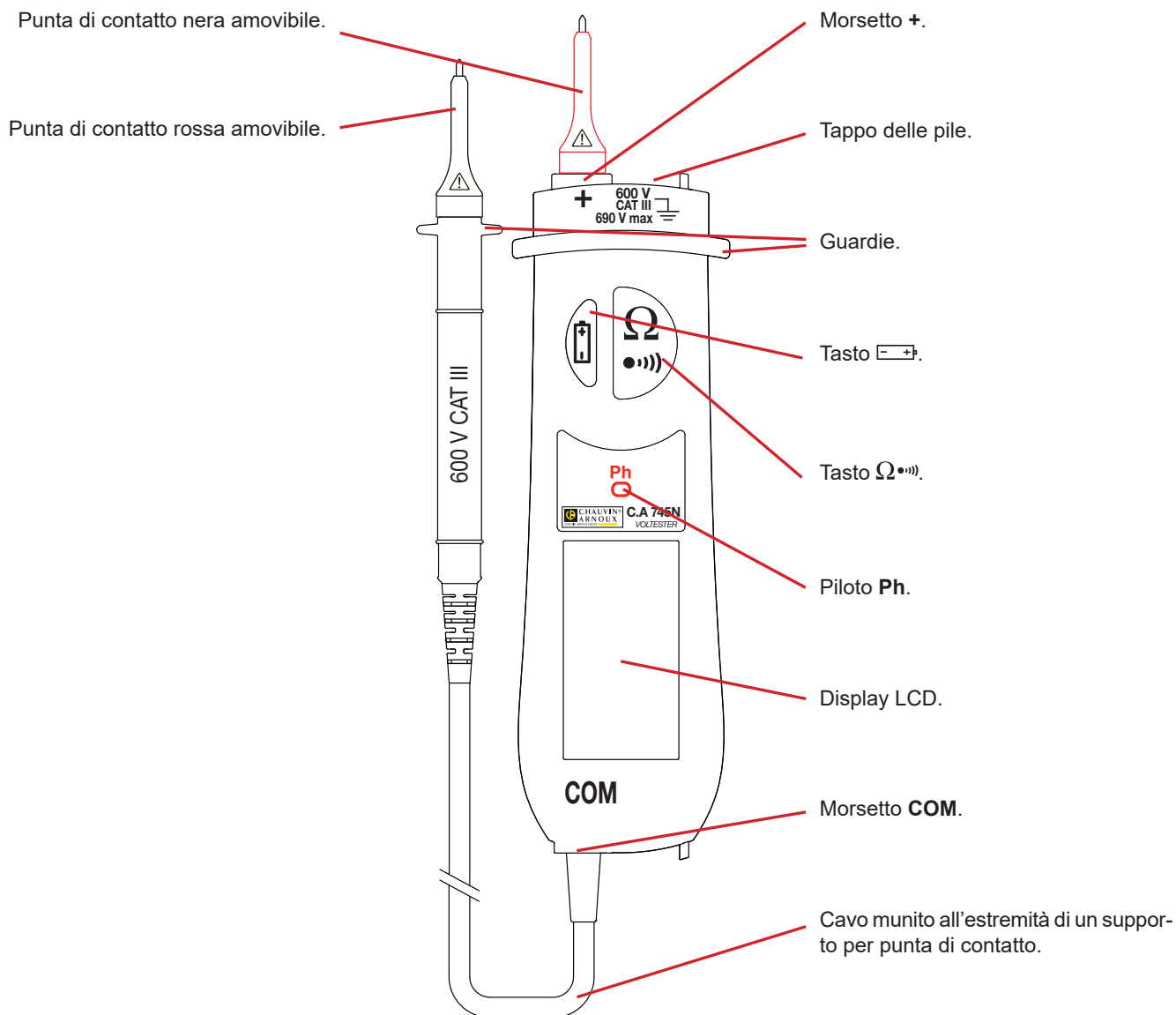
- Punta di contatto Ø4 x 19mm (una rossa e una nera) 300 V CAT II



Per gli accessori e i ricambi, consultare il nostro sito internet:

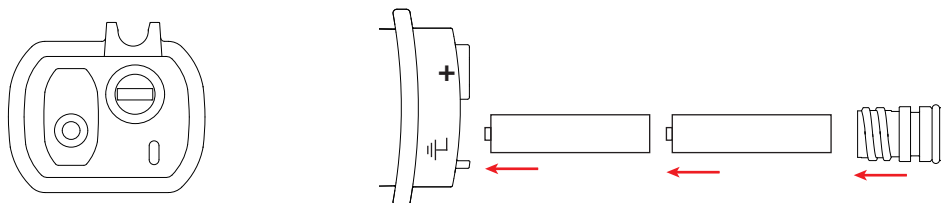
www.chauvin-arnoux.com

1.3. C.A 745N



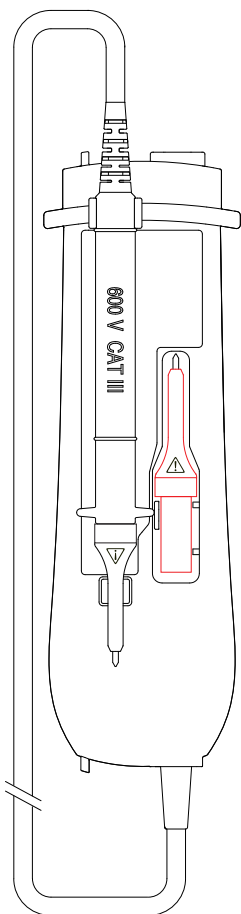
1.4. INSERIMENTO DELLE PILE

- Mediante un cacciavite, svitate il tappo delle pile.
- Inserire le due pile fornite (pile 1,5 V alcaline di tipo AAA o LR3).
- Riavvitare a fondo il tappo delle pile e accertatevi che sia correttamente (e completamente) chiuso.

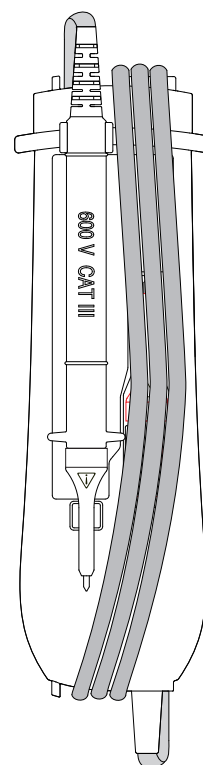


1.5. SISTEMAZIONE

Quando lo strumento non è utilizzato, è possibile sistemare le punte di contatto sul suo retro.



Potete anche avvolgere il cavo intorno allo strumento.



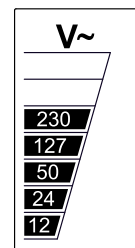
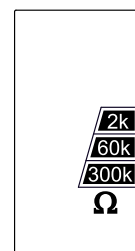
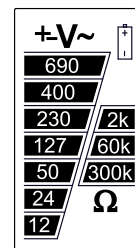
2. UTILIZZO

Questo strumento è un tester di tensione che misura le tensioni alternate o continue e le resistenze. Ha anche una funzione di continuità, una funzione di diodo e permette di reperire una fase.

2.1. TEST STRUMENTO

Prima di qualsiasi misura, effettuate un test completo delle funzioni dello strumento.

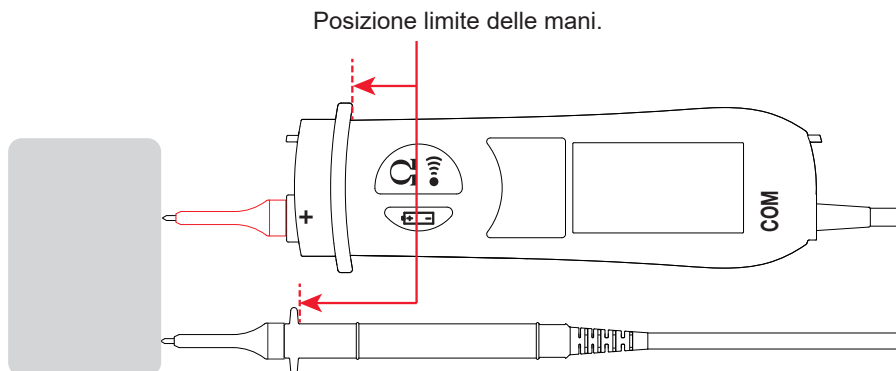
- Per testare la pila premete il tasto $\text{E} \rightarrow +$. Tutti i segmenti del display si accendono e lo strumento emette un segnale sonoro continuo.
Se la tensione pila non è sufficiente per consentire il corretto funzionamento dello strumento, il simbolo $\text{E} \rightarrow +$ lampeggia.
Se la tensione pila è troppo debole il display non si accende.
In questi 2 ultimi casi, occorre sostituire le pile (vedi § 4.2).
- Dopo aver disinserito gli ingressi premete il tasto $\Omega \bullet$. Il display deve rimanere completamente spento.
- Collegate la punta di contatto rossa al morsetto **+** e la punta di contatto nera al morsetto **COM**. Avvicinate le 2 punte di contatto fino a toccarsi e premete il tasto $\Omega \bullet$. Lo strumento indica una resistenza inferiore a 2 k Ω e emette un segnale sonoro continuo.
- Misurate una tensione continua superiore a 12 V.



Se questi 4 test sono corretti, potete utilizzare il vostro strumento.

2.2. TENSIONE

- Collegate la punta di contatto rossa al morsetto **+** e la punta di contatto nera al morsetto **COM**.
- Mettete le mani dietro la guardia dello strumento e della punta di contatto.
- Posizionate le punte di contatto sull'elemento da testare e mantenete fermamente il contatto.



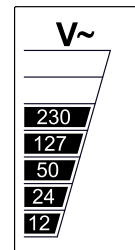
- Il valore della tensione si visualizza.

Se la tensione è < 12 V, lo strumento non visualizza niente.

Se la tensione è > 50 V, lo strumento emette un segnale sonoro indicante che la tensione è pericolosa.

Se la tensione è alternata, lo strumento visualizzerà $\sim$.

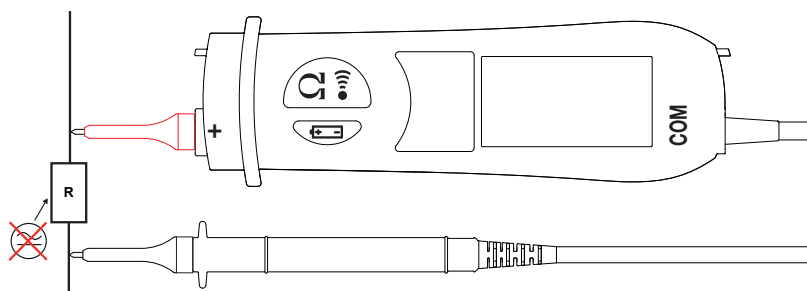
Se la tensione è continua, lo strumento indicherà $+$ o $-$ secondo la sua polarità.



Non utilizzate il C.A 745N per verificare l'assenza di tensione. A questo scopo utilizzate un rivelatore di tensione (DDT/VAT)

2.3. RESISTENZA E CONTINUITÀ

- Collegate la punta di contatto rossa alla morsettiera $+$ e il cavo nero alla morsettiera **COM**.
- Mettete le mani dietro la guardia dello strumento e della punta di contatto.
- Collocate le punte di contatto sull'elemento da verificare. Se una tensione è presente, lo strumento la indica.



Non effettuate misure di resistenza su un circuito sotto tensione.

- Premete il tasto Ω (proprio nel centro) e mantenetelo premuto.
- Il valore della resistenza si visualizza.

Se la resistenza è inferiore a $2 \text{ k}\Omega$, lo strumento emette un segnale sonoro continuo.

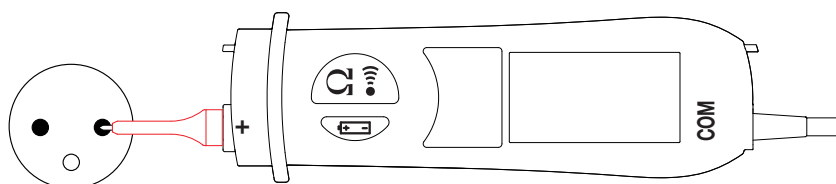
Oltre $300 \text{ k}\Omega$, lo strumento non si accende.

2.4. TEST DI DIODO

- Procedete come per un test di resistenza.
- Mettete la punta di contatto rossa sull'anodo del diodo da testare e la punta di contatto nera sul catodo.
- Mantenete premuto il tasto Ω .
- Se lo strumento emette un segnale sonoro, il diodo funziona.

2.5. RIVELAZIONE DI FASE

- Collegate la punta di contatto rossa al morsetto $+$ (o la punta di contatto nera al morsetto **COM**, basta un solo collegamento)
- Mettete le mani dietro la guardia dello strumento e della punta di contatto.
- Collocate le punte di contatto sull'elemento da verificare.



- Se una tensione > 100 V è presente, lo strumento lo segnala facendo lampeggiare la spia **Ph**.



L'assenza di lampeggio della spia **Ph**, non significa assenza di tensione.

3. CARATTERISTICHE

3.1. CONDIZIONI DI RIFERIMENTO

Grandezza d'influenza	Valori di riferimento
Temperatura	$23 \pm 5^{\circ}\text{C}$
Umidità relativa	Da 30 a 75% UR
Tensione di alimentazione	$3 \pm 0,1\text{ V}$
Frequenza del segnale misurato	CC o da 45 a 65 Hz
Tipo di segnale	Sinusoidale
Campo elettrico esterno	$< 1\text{ V/m}$
Campo magnetico CC esterno	$< 40\text{ A/m}$

3.2. CARATTERISTICHE ELETTRICHE

3.2.1. TENSIONE

Tensioni nominali: 12, 24, 50, 127, 230, 400, 690 VAC / VDC.

Frequenza di funzionamento: da 0 a 400 Hz.

Impedenza d'entrata: circa 400 k Ω .

La spia corrispondente alla tensione V si accende prima che la tensione raggiunga l'85%V.

Se nessuna spia è accesa, la tensione presente è $< 12\text{V}$.

3.2.2. RESISTENZA E DIODO

Resistenze nominali: 2 k Ω , 60 k Ω , 300 k Ω .

Attivazione precisa al 25%

Corrente di test $\leq 100\text{ }\mu\text{A}$

Tensione in circuito aperto $\leq 3,8\text{ V}$

3.2.3. IDENTIFICAZIONE DI FASE

Frequenza: a 50 e 60 Hz

Tensione $> 100\text{ VAC}$

3.3. CONDIZIONI AMBIENTALI

Campo di funzionamento:

-10°C a 55°C e $\leq 80\%\text{HR}$ fuori condensa fino a 40°C .

Intervallo di immagazzinamento (senza pila):

-20°C a $+55^{\circ}\text{C}$ e $\leq 90\%\text{HR}$ fuori condensa fino a 45°C .

Utilizzo all'interno e all'esterno senza pioggia.

Grado d'inquinamento: 2.

Altitudine: $< 2000\text{ m}$.

3.4. ALIMENTAZIONE

L'alimentazione è fornita da due pile 1,5V alcaline (tipo AAA oppure LR3).

Massa delle batterie: circa 2 x 12 g.

L'autonomia è di 150 ore.



In caso di mancato utilizzo prolungato dello strumento, si prega di rimuovere le pile.

3.5. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Dimensioni (L x l x P)	180 x 52 x 45 mm
Peso	circa 200 g
Cavo	lunghezza 142 cm
Indice di protezione	IP 54 secondo IEC 60529 IK 04 secondo IEC 62262
Caduta	2 metri.

3.6. SICUREZZA ELETTRICA

Questo strumento è conforme alla norma di sicurezza IEC/EN 61010-2-033 e i cavi sono conformi all'IEC/EN 61010-031, per tensioni fino a 600 V in categoria III.

Doppio isolamento o isolamento rinforzato .

3.7. COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Emissione e immunità in ambiente industriale conformemente a IEC/EN 61326-1.

4. MANUTENZIONE



Ad eccezione delle pile, lo strumento non contiene parti che possano essere sostituite da personale non qualificato e non autorizzato. Qualsiasi intervento non autorizzato o qualsiasi sostituzione di pezzi con altri equivalenti rischia di compromettere gravemente la sicurezza.

4.1. PULIZIA

Disinserire completamente lo strumento.

Utilizzare un panno soffice, leggermente inumidito con acqua saponata. Sciacquare con un panno umido e asciugare rapidamente utilizzando un panno asciutto oppure un getto d'aria compressa. Si consiglia di non utilizzare alcool, solventi o idrocarburi.

4.2. SOSTITUZIONE DELLE PILE

Se il simbolo  lampeggia durante il test delle pile, o se si visualizza durante una misura, dovete sostituire le pile.

- Disinserire completamente lo strumento.
- Consultate il §1.4 per sostituire le pile.



Le pile e gli accumulatori scarichi non vanno trattati come rifiuti domestici. Depositateli nell'apposito punto di raccolta per opportuno riciclo.

5. GARANZIA

Salvo stipulazione espressa la nostra garanzia si esercita, **24 mesi** a decorrere dalla data di messa a disposizione del materiale. L'estratto delle nostre Condizioni Generali di Vendita è disponibile sul nostro sito Internet.

www.chauvin-arnoux.com/it/condizioni-general-di-vendita

La garanzia non si applica in seguito a:

- utilizzo inappropriato dell'apparecchiatura o utilizzo con un materiale incompatibile;
- modifiche apportate all'apparecchiatura senza l'autorizzazione esplicita del servizio tecnico del fabbricante;
- lavori effettuati sullo strumento da una persona non autorizzata dal fabbricante;
- adattamento ad un'applicazione particolare, non prevista dalla progettazione del materiale o non indicata dal manuale d'uso;
- danni dovuti a urti, cadute, inondazioni.



FRANCE

Chauvin Arnoux

12-16 rue Sarah Bernhardt

92600 Asnières-sur-Seine

Tél : +33 1 44 85 44 85

info@chauvin-arnoux.com

www.chauvin-arnoux.com

INTERNATIONAL

Chauvin Arnoux

Tél : +33 1 44 85 44 38

export@chauvin-arnoux.fr

Our international contacts

www.chauvin-arnoux.com/contacts

