

FR - Notice de fonctionnement  
EN - User's manual  
DE - Bedienungsanleitung  
IT - Manuale d'uso  
ES - Manual de instrucciones

 CHAUVIN  
ARNOUX

# PA32ER



**Alimentation avec chargeur**  
**Power supply and battery charger**  
**Netzteil mit Ladegerät**  
**Alimentazione con caricatore**  
**Fuente de alimentación con cargador**

*Measure up*



<b>English</b> .....	<b>12</b>
<b>Deutsch</b> .....	<b>22</b>
<b>Italiano</b> .....	<b>32</b>
<b>Español</b> .....	<b>42</b>

Vous venez d'acquérir une **alimentation avec chargeur PA32ER** et nous vous remercions de votre confiance. Cet accessoire est destiné à être utilisé avec les Qualistar2 C.A 8345, les Scopix IV et les C.A 6117.

Pour obtenir le meilleur service de votre appareil :

- **lisez** attentivement cette notice de fonctionnement,
- **respectez** les précautions d'emploi.

 ATTENTION, risque de DANGER ! L'opérateur doit consulter la présente notice à chaque fois que ce symbole de danger est rencontré.

 Appareil protégé par une isolation double.

 Utilisation en intérieur.

 Chauvin Arnoux a étudié cet appareil dans le cadre d'une démarche globale d'Eco-Conception. L'analyse du cycle de vie a permis de maîtriser et d'optimiser les effets de ce produit sur l'environnement. Le produit répond plus précisément à des objectifs de recyclage et de valorisation supérieurs à ceux de la réglementation.

 Le marquage CE indique la conformité à la Directive européenne Basse Tension 2014/35/UE, à la Directive Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE et à la Directive sur la Limitation des Substances Dangereuses RoHS 2011/65/UE et 2015/863/UE.

 Le marquage UKCA atteste la conformité du produit avec les exigences applicables dans le Royaume-Uni dans les domaines de la Sécurité en Basse Tension, de la Compatibilité Électromagnétique et de la Limitation des Substances Dangereuses.

 La poubelle barrée signifie que, dans l'Union Européenne, le produit fait l'objet d'une collecte sélective conformément à la directive DEEE 2012/19/UE. Ce matériel ne doit pas être traité comme un déchet ménager.

### Définition des catégories de surtension

- La catégorie de surtension IV concerne les appareils installés à l'origine de l'alimentation électrique d'un bâtiment ou à sa proximité, entre l'entrée et le tableau de distribution du réseau. Ces appareils peuvent comprendre les compteurs électriques tarifaires et les dispositifs de protection contre les surtensions primaires.
- La catégorie de surtension III concerne les appareils prévus pour faire partie de l'installation électrique d'un bâtiment. Ces appareils comprennent les socles de prise de courant, les tableaux de fusibles, et certains appareils de commande d'installation du réseau.
- La catégorie de surtension II concerne les appareils prévus pour être alimentés à partir de l'installation électrique du bâtiment. Elle s'applique à la fois aux appareils connectés par prise et aux appareils branchés en permanence.

# PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Cet appareil est conforme à la norme de sécurité IEC/EN 61010-1 ou BS EN 61010-1 et les cordons sont conformes à l'IEC/EN 61010-031 ou BS EN 61010-031, pour des tensions jusqu'à 1 000 V en catégorie de surtension IV. La protection assurée par l'appareil peut être compromise si celui-ci est utilisé de façon non spécifiée par le constructeur.

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner un risque de choc électrique, de feu, d'explosion, de destruction de l'appareil et des installations.

- L'opérateur et/ou l'autorité responsable doit lire attentivement et avoir une bonne compréhension des différentes précautions d'emploi. Une bonne connaissance et une pleine conscience des risques des dangers électriques sont indispensables pour toute utilisation de cet appareil.
- Respectez la tension et l'intensité maximales assignées ainsi que la catégorie de surtension.
- Ne dépassez jamais les valeurs limites de protection indiquées dans les spécifications.
- Respectez les conditions d'utilisation, à savoir la température, l'humidité, l'altitude, le degré de pollution et le lieu d'utilisation.
- N'utilisez pas l'appareil s'il est ouvert, détérioré ou mal remonté. Avant chaque utilisation, vérifiez l'intégrité du boîtier, des cordons et des accessoires. Tout élément dont l'isolant est détérioré (même partiellement) doit être consigné pour réparation ou pour mise au rebut.
- Utilisez spécifiquement les cordons et accessoires fournis. L'utilisation de cordons (ou accessoires) de tension ou catégorie inférieures réduit la tension ou catégorie de l'ensemble appareil + cordons (ou accessoires) à celle des cordons (ou accessoires).
- N'exposez pas le boîtier à une source de chaleur ou au soleil. Laissez l'air circuler autour pour assurer un bon refroidissement.
- Lors de la manipulation des pinces crocodiles, ne placez pas les doigts au-delà de la garde physique.
- Utilisez des moyens de protection individuelle adaptés lorsque des parties sous tension dangereuse peuvent être accessibles dans l'installation où la mesure est réalisée.
- Toute procédure de dépannage ou de vérification métrologique doit être effectuée par du personnel compétent et agréé.

## SOMMAIRE

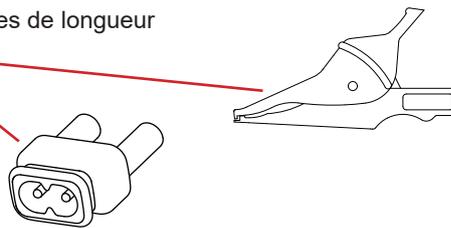
<b>1. PRÉSENTATION</b> .....	<b>4</b>
1.1. État de livraison .....	4
1.2. Accessoires et rechanges .....	4
1.3. Vue du PA32ER .....	4
<b>2. UTILISATION</b> .....	<b>5</b>
2.1. Alimentation à partir de la mesure .....	5
2.2. Alimentation à partir du secteur .....	6
<b>3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	<b>8</b>
3.1. Conditions de référence .....	8
3.2. Caractéristiques électriques .....	8
3.3. Conditions d'environnement .....	9
3.4. Variations dans le domaine d'utilisation .....	9
3.5. Caractéristiques mécaniques .....	9
3.6. Conformité aux normes internationales .....	9
3.7. Compatibilité électromagnétique (CEM) .....	9
<b>4. MAINTENANCE</b> .....	<b>10</b>
4.1. Nettoyage .....	10
<b>5. GARANTIE</b> .....	<b>11</b>

# 1. PRÉSENTATION

## 1.1. ÉTAT DE LIVRAISON

L'alimentation avec chargeur PA32ER est livrée dans une boîte en carton avec :

- 2 cordons de sécurité droit-droit, 1000 V catégorie IV, 3 mètres de longueur
- 2 pinces crocodiles noires 1000 V catégorie IV
- 1 adaptateur prise C8 mâle / 2 prises banane femelles
- 1 cordon C7-secteur
- 1 notice de fonctionnement multilingue

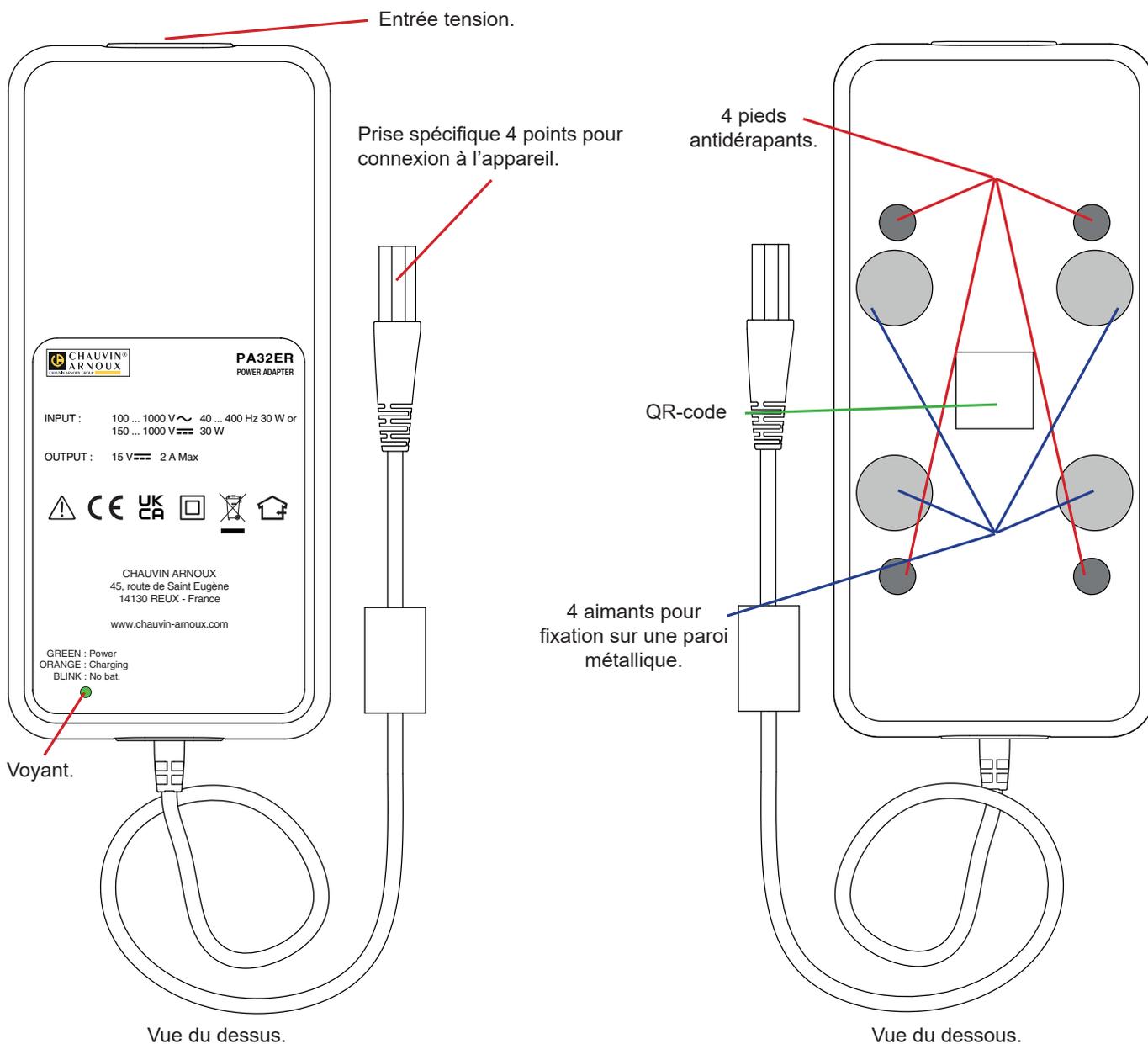


## 1.2. ACCESSOIRES ET RECHANGES

Pour les accessoires et les rechanges, consultez notre site Internet :

[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

## 1.3. VUE DU PA32ER



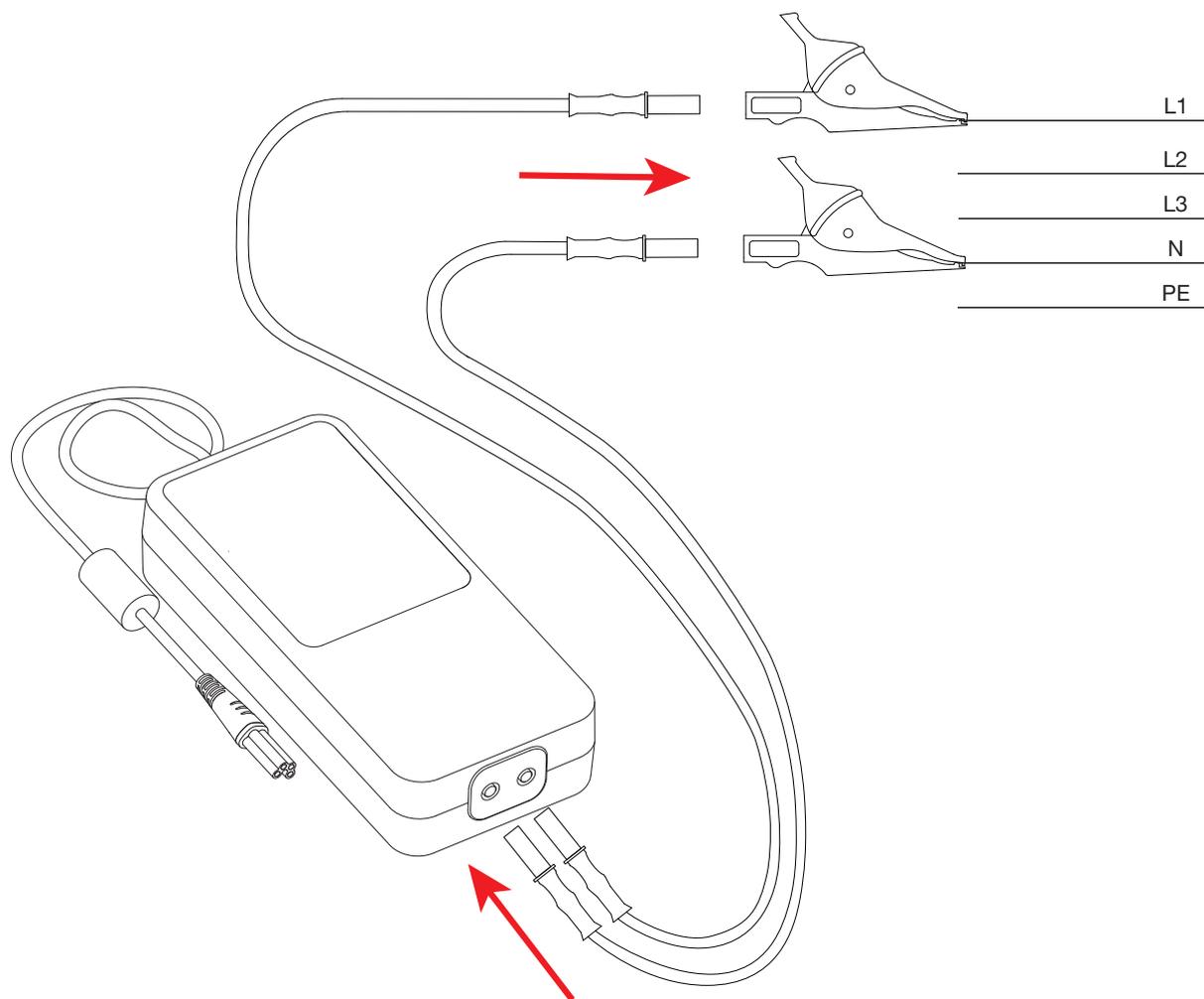
## 2. UTILISATION

L'alimentation avec chargeur PA32ER sert à alimenter l'appareil lorsqu'il est utilisé sur une longue durée et permet ainsi d'économiser la batterie interne de l'appareil. Il permet aussi de recharger cette batterie.

L'alimentation peut se faire à partir de la mesure ou à partir du secteur.

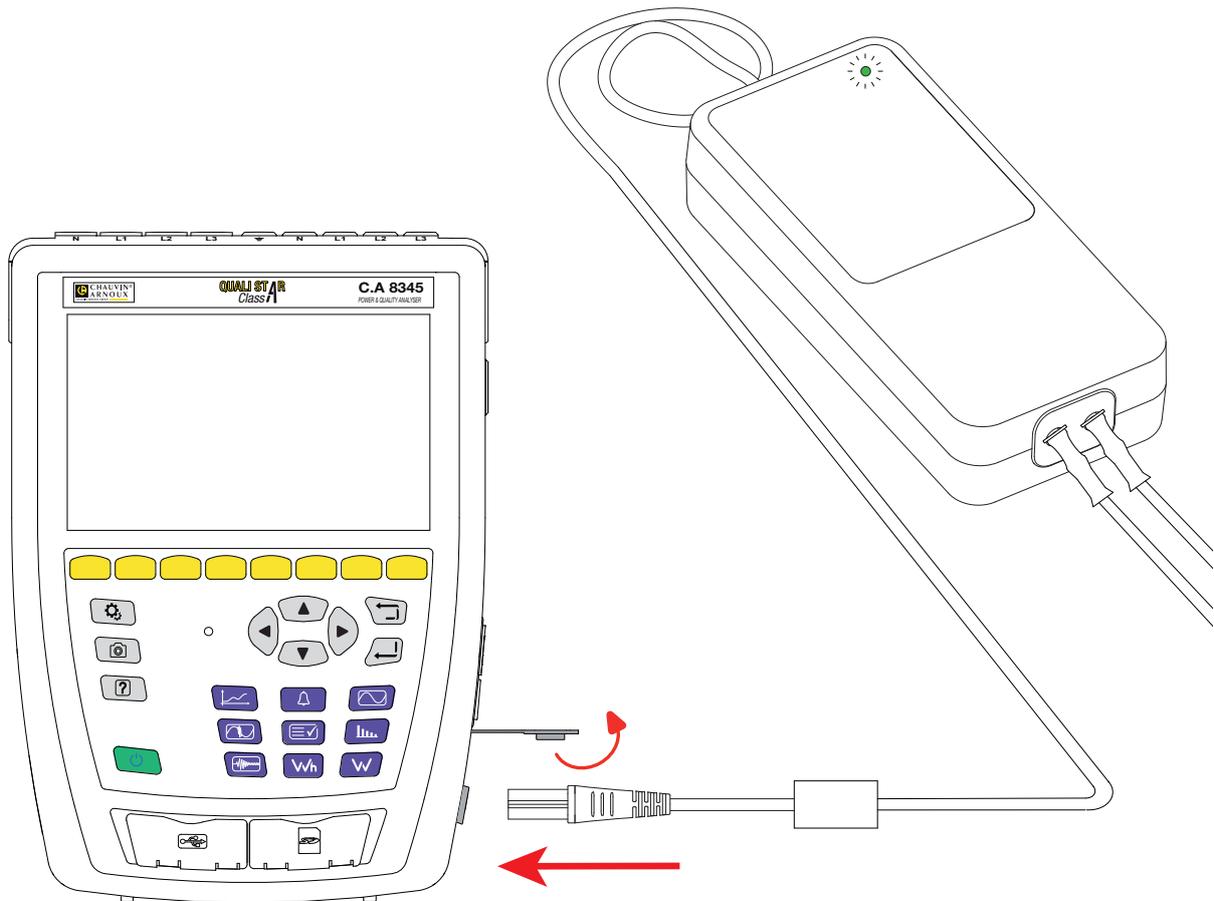
### 2.1. ALIMENTATION À PARTIR DE LA MESURE

- A l'aide des cordons fournis et des pinces crocodiles, connectez l'adaptateur sur une tension. Soit entre une phase (L1, L2 ou L3) et le neutre, soit entre 2 phases.



Dans l'exemple ci-dessus, l'adaptateur est branché entre le neutre N et la phase L1.

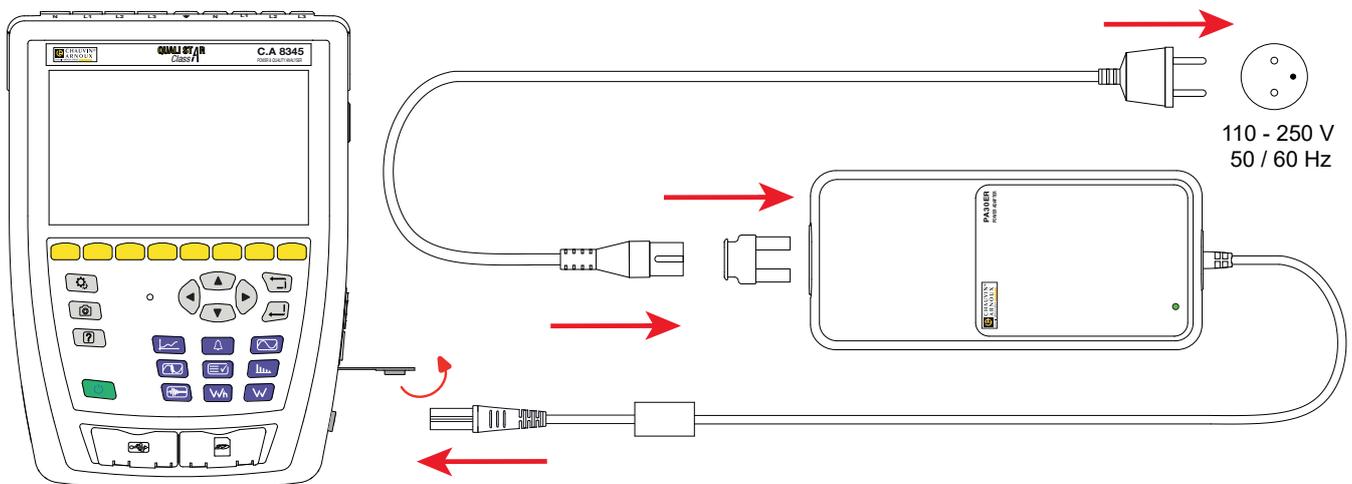
- Ouvrez le capuchon élastomère et branchez le connecteur spécifique 4 points sur l'entrée alimentation extérieure de l'appareil.
- Le voyant s'allume :
- en vert pour indiquer la mise sous tension,
  - en orange pour indiquer que la batterie est en charge.



S'il clignote, c'est que la batterie est absente et donc l'appareil fonctionne uniquement sur l'alimentation externe.

## 2.2. ALIMENTATION À PARTIR DU SECTEUR

- Branchez l'adaptateur C8 / banane sur l'alimentation PA32ER.
- Puis branchez le cordon C7 entre l'adaptateur et la prise secteur.
- Ouvrez le capuchon élastomère et branchez la prise spécifique de l'alimentation sur l'appareil.



Le voyant s'allume :

- en vert pour indiquer la mise sous tension,
- en orange pour indiquer que la batterie est en charge.

S'il clignote, c'est que la batterie est absente et donc l'appareil fonctionne uniquement sur l'alimentation externe.

## 3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 3.1. CONDITIONS DE RÉFÉRENCE

Grandeur d'influence	Valeurs de référence
Température	20 ± 3 °C

### 3.2. CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

#### 3.2.1. CARACTÉRISTIQUES D'ENTRÉE

- Plage de fonctionnement en tension : 100 à 1000 V pour une fréquence de 40 à 400 Hz.  
150 à 1000 V<sub>DC</sub>
- Tolérance à la surcharge : ±10% permanent, ±15% temporaire.
- Plage de fonctionnement en fréquence : DC, 40 - 70 Hz, 340 - 440 Hz
- Courant d'entrée : 0,5 ARMS max
- Consommation à vide :

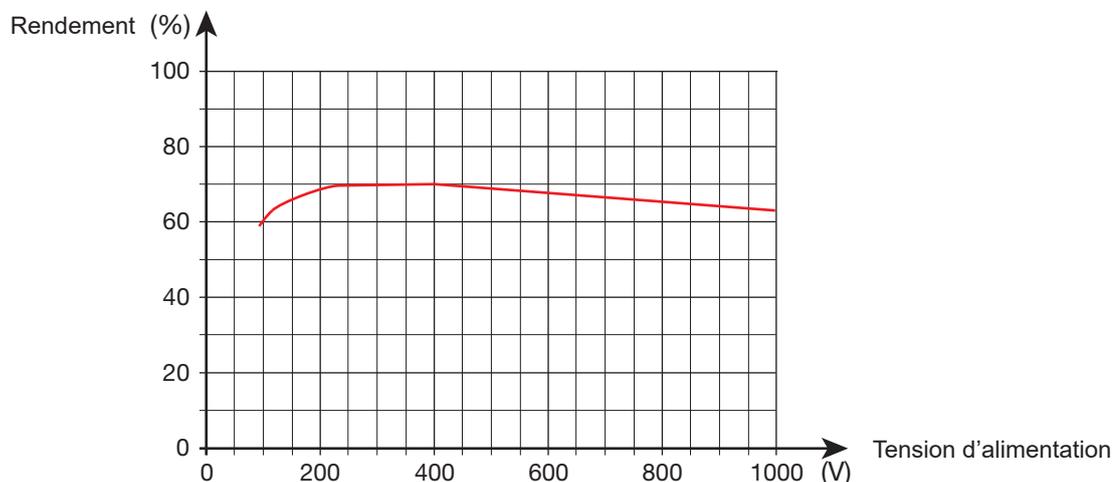
Tension d'alimentation (V)	Courant d'entrée (mA)	Puissance apparente (VA)	Puissance efficace (W)
115	11,5	0,92	0,65
230	6	1,265	0,6
400	5,3	1,920	1
1000	3,5	3,3	1,4

#### 3.2.2. CARACTÉRISTIQUES DE SORTIE

Caractéristiques	Valeurs
Puissance de sortie permanente	23 W
Tension de sortie @ 30 W	15 V ± 8%
Tension de sortie maximale à vide	16,2 V
Ondulation de la tension de sortie	550 mVRMS
Temps maximal de court-circuit	Permanent
Temps de démarrage à 110 V	< 13 s

#### 3.2.3. RENDEMENT

Le rendement dépend de la tension d'alimentation et de la charge. En général, il est de 68 %.



### 3.2.4. CHARGEUR

Courant de charge : 1 A.

### 3.3. CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Domaine de fonctionnement : de -20 à +45 °C, de 30 à 95 %HR hors condensation

Domaine de stockage : de -25 à +70 °C, de 10 à 90 %HR hors condensation.

Champ électrique : < 1 V/m

Champ magnétique : < 40 A/m

Utilisation à l'intérieur.

Altitude : < 2000 m

Degré de pollution : 3

### 3.4. CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Dimensions (L x P x H) 220 x 112 x 53 mm

Cordon 1,50 m terminé par une prise spécifique 4 points.

Masse 930 g environ.

Indice de protection IP 54 hors fonctionnement et IP50 en fonctionnement selon IEC 60 529.  
IK 08 selon IEC 62262.

Chute 1 mètre.

### 3.5. CONFORMITÉ AUX NORMES INTERNATIONALES

L'appareil est conforme selon IEC/EN 61010-1 ou BS EN 61010-1 et IEC/EN 61010-031 ou BS EN 61010-031 pour une tension de 1000 V en catégorie de surtension IV avec un degré de pollution 3.

Les appareils sont conformes à la réglementation FCC partie 1 sous le numéro 83TD07571.

### 3.6. COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM)

L'appareil est conforme selon la norme IEC/EN 61326-1 ou BS EN 61326-1.

## 4. MAINTENANCE

---



L'appareil ne comporte aucune pièce susceptible d'être remplacée par un personnel non formé et non agréé. Toute intervention non agréée ou tout remplacement de pièce par des équivalences risque de compromettre gravement la sécurité.

---

### 4.1. NETTOYAGE

Déconnectez tout branchement de l'appareil.

Utilisez un chiffon doux, légèrement imbibé d'eau savonneuse. Rincez avec un chiffon humide et séchez rapidement avec un chiffon sec ou de l'air pulsé. N'utilisez pas d'alcool, de solvant ou d'hydrocarbure.

## 5. GARANTIE

---

Notre garantie s'exerce, sauf stipulation expresse, pendant **24 mois** après la date de mise à disposition du matériel. L'extrait de nos Conditions Générales de Vente est communiqué sur demande.

La garantie ne s'applique pas suite à :

- une utilisation inappropriée de l'équipement ou à une utilisation avec un matériel incompatible ;
- des modifications apportées à l'équipement sans l'autorisation explicite du service technique du fabricant ;
- des travaux effectués sur l'appareil par une personne non agréée par le fabricant ;
- une adaptation à une application particulière, non prévue par la définition du matériel ou non indiquée dans la notice de fonctionnement ;
- des dommages dus à des chocs, chutes ou inondations.

# ENGLISH

Thank you for purchasing this **PA32ER power supply and battery charger**. This accessory is designed to be used with the Qualistar2 C.A 8345, the Scopix IV and the C.A 6117.

For best results from your instrument:

- **read** these operating instructions carefully,
- **comply** with the precautions for use.



WARNING, risk of DANGER! The operator must refer to these instructions whenever this danger symbol appears.



Equipment protected by double insulation.



Indoor use.



Chauvin Arnoux has adopted an Eco-Design approach in order to design this appliance. Analysis of the complete lifecycle has enabled us to control and optimize the effects of the product on the environment. In particular this appliance exceeds regulation requirements with respect to recycling and reuse.



The CE marking indicates compliance with the European Low Voltage Directive (2014/35/EU), Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU), and Restriction of Hazardous Substances Directive (RoHS, 2011/65/EU and 2015/863/EU).



The UKCA marking certifies that the product is compliant with the requirements that apply in the United Kingdom, in particular as regards Low-Voltage Safety, Electromagnetic Compatibility, and the Restriction of Hazardous Substances.



The rubbish bin with a line through it indicates that, in the European Union, the product must undergo selective disposal in compliance with Directive WEEE 2012/19/UE: This equipment must not be treated as household waste.

## Definitions of overvoltage categories

- Overvoltage category IV concerns equipment installed where the power supply enters a building, or nearby, between the point of entry and the main distribution frame. This equipment can include electricity meters and primary overvoltage protection devices.
- Overvoltage category III concerns equipment that is part of the electrical installation of a building. This equipment includes sockets, fuse panels, and some network installation control devices.
- Overvoltage category II concerns equipment designed to be supplied from the electrical installation of the building. It includes both equipment connected by plugs and equipment connected permanently.

# PRECAUTIONS FOR USE

This instrument is compliant with safety standard IEC/EN 61010-1 or BS EN 61010-1 and the leads are compliant with IEC/EN 61010-031 or BS EN 61010-031, for voltages up to 1,000V in overvoltage category IV. The protection provided by the instrument may be impaired if it is used other than as specified by the manufacturer.

Failure to observe the safety instructions may result in electric shock, fire, explosion, and destruction of the instrument and of the installations.

- The operator and/or the responsible authority must carefully read and clearly understand the various precautions to be taken in use. Sound knowledge and a keen awareness of electrical hazards are essential when using this instrument.
- Comply with the rated maximum voltage and current and the overvoltage category.
- Never exceed the protection limits stated in the specifications.
- Observe the conditions of use, namely the temperature, the relative humidity, the altitude, the degree of pollution, and the place of use.
- Do not use the instrument if it is open, damaged, or incorrectly reassembled. Before each use, check the integrity of the housing, leads and accessories. Any item of which the insulation is deteriorated (even partially) must be set aside for repair or scrapping.
- Use only the leads and accessories supplied. The use of leads (or accessories) of a lower voltage or category limits the voltage or category of the combined instrument and leads (or accessories) to that of the leads (or accessories).
- Do not expose the housing to a source of heat or to direct sunlight. Let air flow freely around it to ensure sufficient cooling.
- When handling the crocodile clips, keep your fingers behind the physical guard.
- Use suitable personal protection equipment when parts at a dangerous voltage may be accessible in the installation where the measurement is made.
- All troubleshooting and metrological checks must be done by competent, accredited personnel.

# CONTENTS

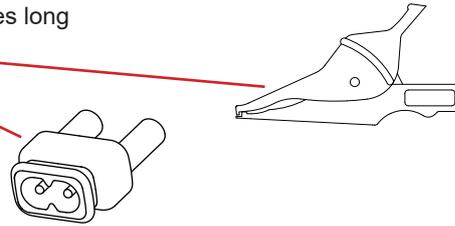
<b>1. PRESENTATION</b> .....	<b>14</b>
1.1. Delivery condition .....	14
1.2. Accessories and spares .....	14
1.3. View of the PA32ER .....	14
<b>2. USE</b> .....	<b>15</b>
2.1. Supply from the measurement .....	15
2.2. Supply from mains .....	16
<b>3. TECHNICAL CHARACTERISTICS</b> .....	<b>18</b>
3.1. Reference conditions .....	18
3.2. Electrical characteristics .....	18
3.3. Environmental conditions .....	19
3.4. Mechanical characteristics .....	19
3.5. Compliance with international standards .....	19
3.6. Electromagnetic compatibility (CEM) .....	19
<b>4. MAINTENANCE</b> .....	<b>20</b>
4.1. Cleaning .....	20
<b>5. WARRANTY</b> .....	<b>21</b>

# 1. PRESENTATION

## 1.1. DELIVERY CONDITION

The PA32ER power supply and battery charger are delivered in a cardboard box with:

- 2 straight-straight safety leads, 1000V in category IV, 3 metres long
- 2 black crocodile clips, 1000V in category IV
- 1 adapter, C8 male plug to 2 female banana jacks
- 1 C7 receptacle to mains cord
- 1 multilingual manual

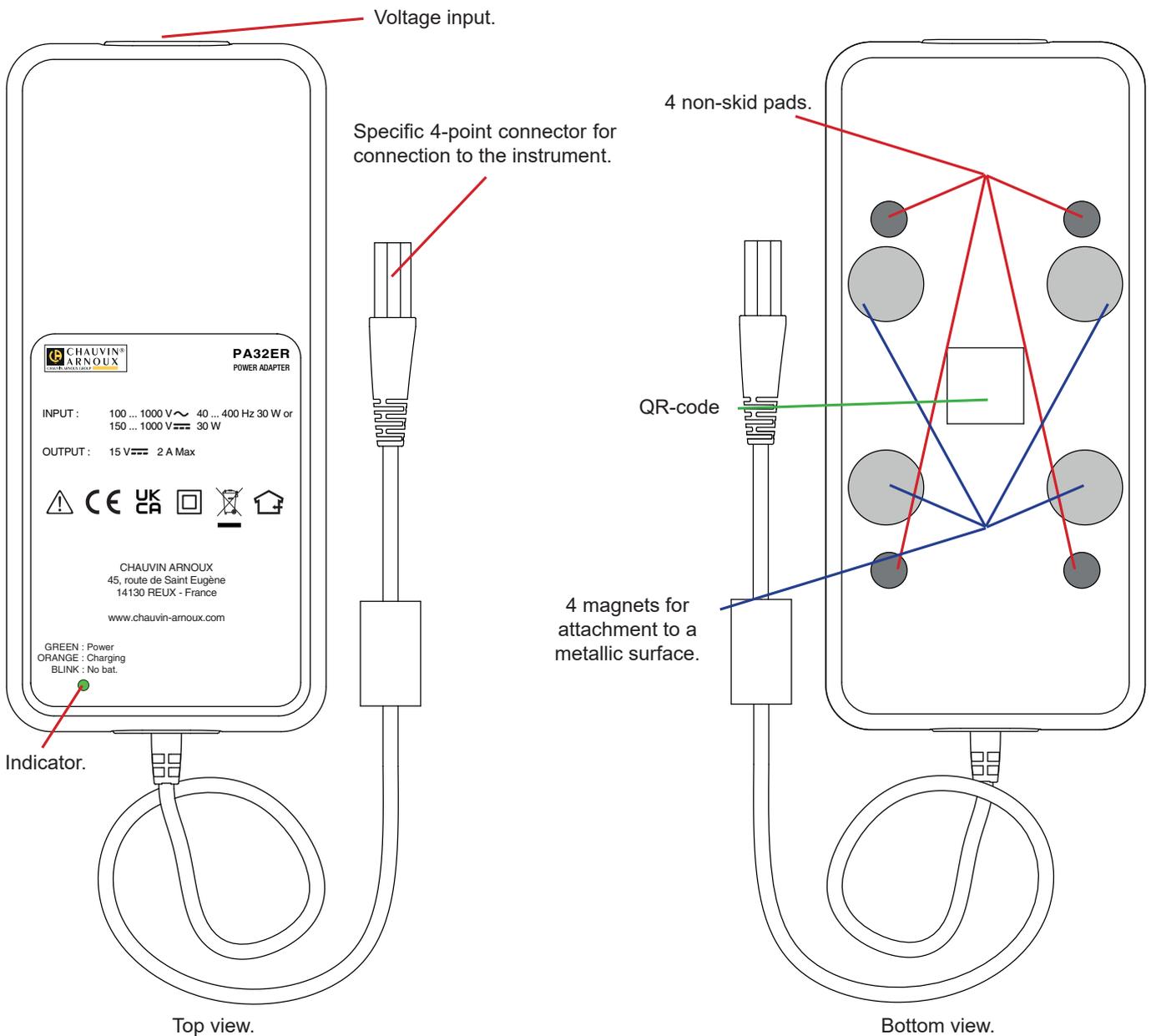


## 1.2. ACCESSORIES AND SPARES

For the accessories and spares, consult our web site:

[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

## 1.3. VIEW OF THE PA32ER



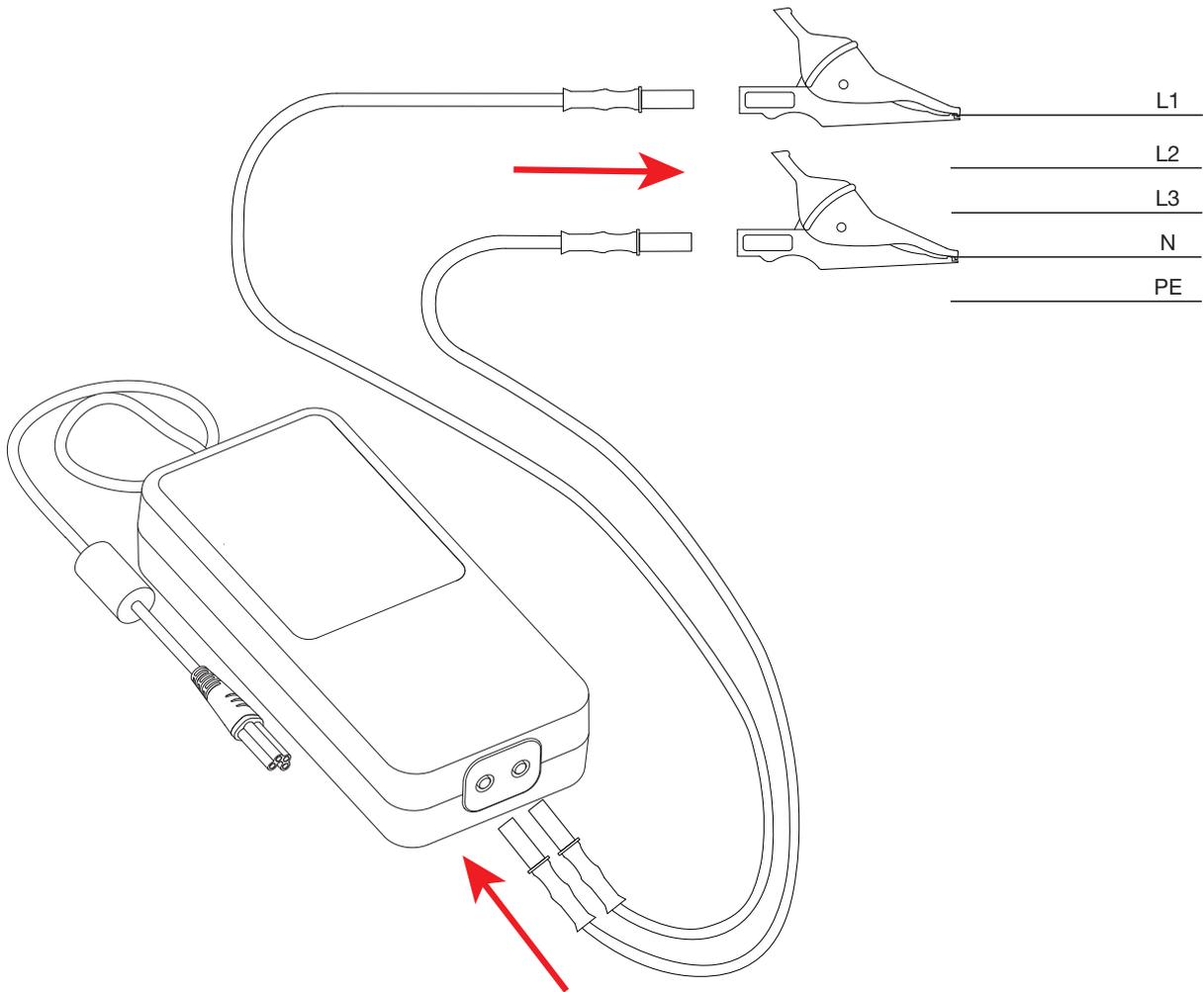
## 2. USE

The PA32ER power supply and battery charger are used to power the instrument for long-term applications and thereby economize the instrument's internal battery. It also serves to recharge the battery.

The supply may come from the measurement or from mains.

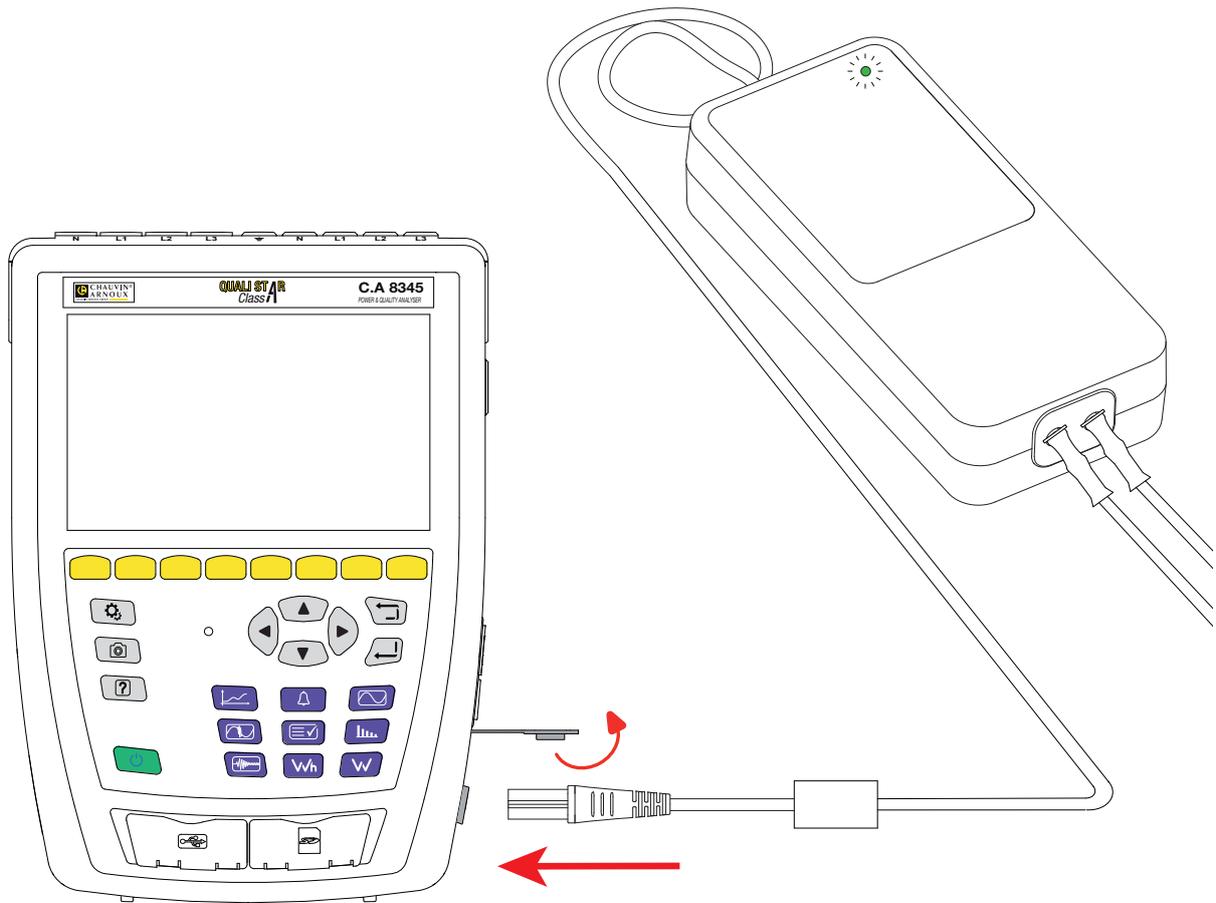
### 2.1. SUPPLY FROM THE MEASUREMENT

- Using the leads provided and crocodile clips, connect the adapter to a voltage. Either between a phase (L1, L2, or L3) and neutral or between 2 phases.



In the example above, the adapter is connected between the neutral (N) and phase L1.

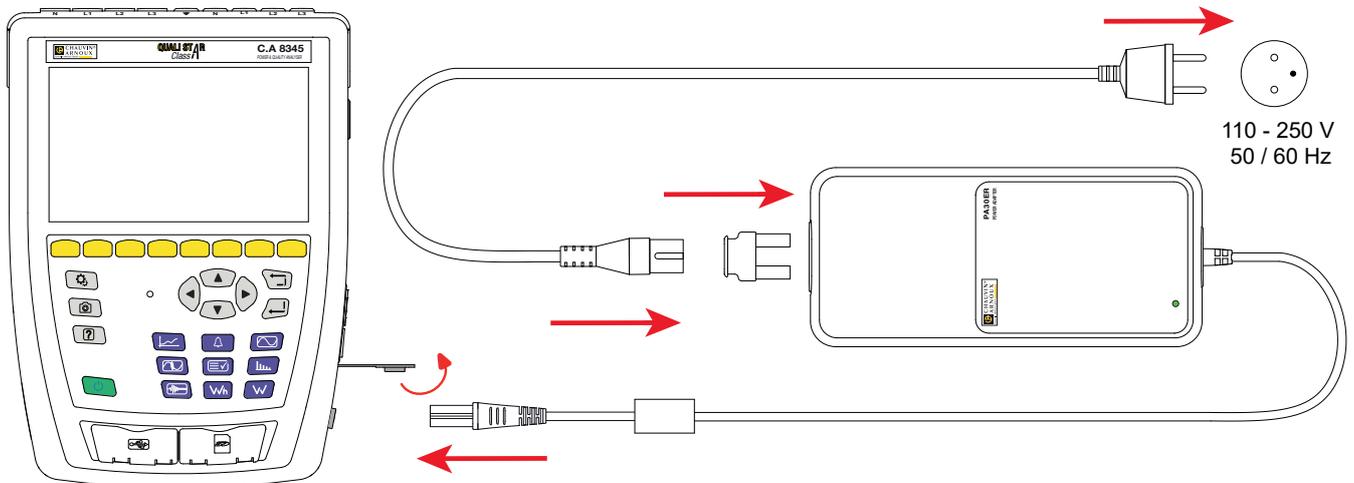
- Open the elastomer cap and connect the specific 4-point connector to the external power supply input of the instrument.
- The indicator lights:
- green to indicate the power-on condition,
  - orange to indicate that the battery is charging.



If it blinks, the battery is missing and the instrument is powered by the external power supply alone.

## 2.2. SUPPLY FROM MAINS

- Connect the C8-to-banana adapter to the PA32ER power supply.
- Then connect the C7 cord between the adapter and the mains socket.
- Open the elastomer cap and connect the specific connector of the power supply to the instrument.



The indicator lights:

- green to indicate the power-on condition,
- orange to indicate that the battery is charging.

If it blinks, the battery is missing and the instrument is powered by the external power supply alone.

## 3. TECHNICAL CHARACTERISTICS

### 3.1. REFERENCE CONDITIONS

Quantity of influence	Reference values
Temperature	20 ± 3°C

### 3.2. ELECTRICAL CHARACTERISTICS

#### 3.2.1. INPUT CHARACTERISTICS

- Voltage range: 100 to 1000V at a frequency from 40 to 400Hz.  
150 to 1,000 V<sub>DC</sub>
- Overload tolerance: ± 10% permanent, ± 15% temporary.
- Frequency range: DC, 40 - 70Hz, 340 - 440Hz
- Input current: 0.5 A<sub>RMS</sub> max
- No-load consumption:

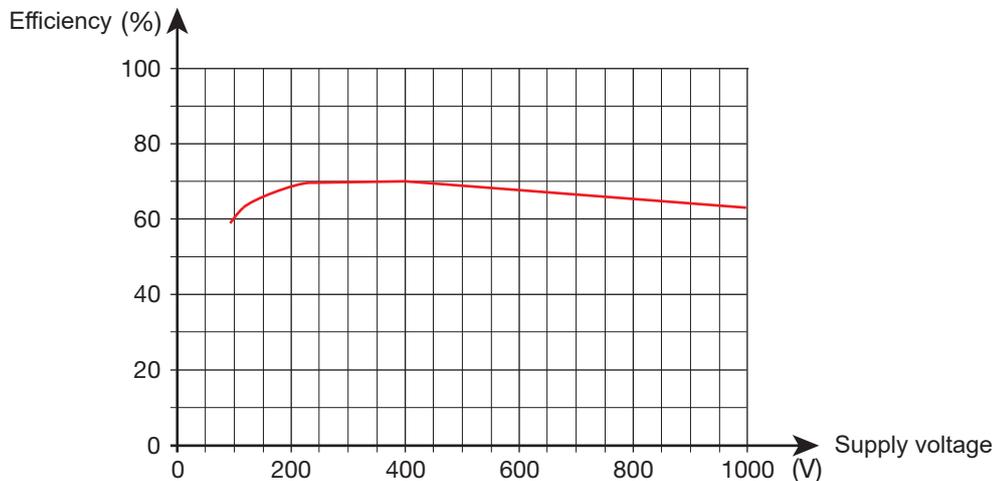
Supply voltage (V)	Input current (mA)	Apparent power (VA)	RMS power (W)
115	11.5	0.92	0.65
230	6	1.265	0.6
400	5.3	1.920	1
1,000	3.5	3.3	1.4

#### 3.2.2. OUTPUT CHARACTERISTICS

Characteristics	Values
Permanent output power	23 W
Output voltage @ 30W	15 V ± 8%
Maximum no-load output voltage	16.2 V
Ripple of the output voltage	550mV <sub>RMS</sub>
Maximum short-circuit duration	Permanent
Starting-up time at 110V	< 13s

#### 3.2.3. EFFICIENCY

The efficiency depends on the supply voltage and the load. In general, it is 68%.



### 3.2.4. CHARGER

Charging current: 1A.

### 3.3. ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Range of operation: from -20 to +45 °C, from 30 to 95%RH without condensation.  
Range of storage: from -25 to +70 °C, from 10 to 90%RH without condensation.

Electric field: < 1V/m  
Magnetic field: < 40A/m

Indoor use.  
Altitude : < 2000 m  
Degree of pollution: 3

### 3.4. MECHANICAL CHARACTERISTICS

Dimensions (L x D x H) 220 x 112 x 53 mm  
Lead 1.50m, terminated by a specific 4-point connector.  
Weight approximately 930g.

Inrush protection IP54 when not in operation and IP50 in operation per IEC 60 529.  
IK 08 per IEC 62262.

Drop 1 meter.

### 3.5. COMPLIANCE WITH INTERNATIONAL STANDARDS

The instrument is compliant with IEC/EN 61010-1 or BS EN 61010-1 and IEC/EN 61010-031 or BS EN 61010-031 for a voltage of 1000V in overvoltage category IV with degree of pollution 3.

The instruments are compliant with FCC Rules part 1 under number 83TD07571.

### 3.6. ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (CEM)

The instrument is compliant with standard IEC/EN 61326-1 or BS EN 61326-1.

## 4. MAINTENANCE

---



The instrument contains no parts that can be replaced by personnel who have not been specially trained and accredited. Any unauthorized repair or replacement of a part by an "equivalent" may gravely impair safety.

---

### 4.1. CLEANING

Disconnect the unit completely.

Use a soft cloth, dampened with soapy water. Rinse with a damp cloth and dry rapidly with a dry cloth or forced air. Do not use alcohol, solvents, or hydrocarbons.

## 5. WARRANTY

---

Except as otherwise stated, our warranty is valid for **24 months** starting from the date on which the equipment was sold. Extract from our General Conditions of Sale provided on request.

The warranty does not apply in the following cases :

- Inappropriate use of the equipment or use with incompatible equipment;
- Modifications made to the equipment without the explicit permission of the manufacturer's technical staff;
- Work done on the device by a person not approved by the manufacturer;
- Adaptation to a particular application not anticipated in the definition of the equipment or not indicated in the user's manual;
- Damage caused by shocks, falls, or floods.

# DEUTSCH

Sie haben ein **Netzteil mit Ladegerät PA32ER** erworben und wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen. Dieses Zubehör darf nur mit Qualistar2 C.A 8345, Scopix IV und C.A 6117 verwendet werden.

Für die Erlangung eines optimalen Betriebsverhaltens bitten wir Sie,

- diese Bedienungsanleitung sorgfältig **zu lesen** und
- die Benutzungshinweise genau **zu beachten**.



**ACHTUNG, GEFAHR!** Sobald dieses Gefahrenzeichen irgendwo erscheint, ist der Benutzer verpflichtet, die Anleitung zu Rate zu ziehen.



Das Gerät ist durch eine doppelte Isolierung geschützt.



Verwendung in Innenräumen.



Chauvin Arnoux hat dieses Gerät im Rahmen eines umfassenden Projektes einer umweltgerechten Gestaltung untersucht. Die Lebenszyklusanalyse hat die Kontrolle und Optimierung der Auswirkungen dieses Produkts auf die Umwelt ermöglicht. Genauer gesagt, entspricht dieses Produkt den gesetzten Zielen hinsichtlich Wiederverwertung und Wiederverwendung besser als dies durch die gesetzlichen Bestimmungen festgelegt ist.



Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Übereinstimmung mit der europäischen Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, der Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU, sowie der RoHS-Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe 2011/65/EU und 2015/863/EU.



Mit der UKCA-Kennzeichnung erklärt der Hersteller die Übereinstimmung des Produkts mit Vorschriften des Vereinigten Königreichs, insbesondere in den Bereichen Niederspannungssicherheit, elektromagnetische Verträglichkeit und Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe.



Der durchgestrichene Mülleimer bedeutet, dass das Produkt in der europäischen Union gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU einer getrennten Elektroschrott-Verwertung zugeführt werden muss. Es darf nicht als Restmüll entsorgt werden.

## Definition der Überspannungskategorien

- Geräte der Überspannungskategorie IV sind für den Einsatz an oder in der Nähe der Einspeisung in die Elektroinstallation von Gebäuden bestimmt und zwar zwischen dem Eingang und dem Netzverteiler, wie z.B. Elektrizitätszähler und Überspannungsschutz.
- Geräte der Überspannungskategorie III sind solche Geräte, die Bestandteil der festen Installation sind, wie z.B. Verteilungen, Leistungsschalter, sowie Steuergeräte für die Netzwerkinstallation.
- Geräte der Überspannungskategorie II sind solche Geräte, die zum Anschluss an die feste elektrische Installation eines Gebäudes bestimmt sind, wie z.B. mit Stecker angeschlossene Haushaltsgeräte und tragbare Werkzeuge.

# SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Gerät entspricht der Sicherheitsnorm IEC/EN 61010-1 bzw. BS EN 61010-1, die Messleitungen IEC/EN 61010-031 bzw. BS EN 61010-031 für Spannungen bis 1000V in Überspannungskategorie IV. Der Geräteschutz ist nur dann gegeben, wenn das Gerät nach Herstellerangaben verwendet wird.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Gefahren durch elektrische Schläge, durch Brand oder Explosion, sowie zur Zerstörung des Geräts und der Anlage führen.

- Der Benutzer bzw. die verantwortliche Stelle müssen die verschiedenen Sicherheitshinweise sorgfältig lesen und gründlich verstehen. Die umfassende Kenntnis und das Bewusstsein der elektrischen Gefahren sind bei jeder Benutzung dieses Gerätes unverzichtbar.
- Halten Sie sich an die Überspannungskategorie und die max. zul. Nennspannungen und -ströme.
- Überschreiten Sie niemals die in den technischen Daten genannten Einsatz-Grenzwerte.
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich unter den vorgegebenen Einsatzbedingungen bzgl. Temperatur, Feuchtigkeit, Höhe, Verschmutzungsgrad und Einsatzort.
- Verwenden Sie das Gerät niemals, wenn es beschädigt, offen oder falsch zusammengebaut erscheint. Prüfen Sie vor jedem Einsatz nach, ob die Leitungen, das Gehäuse und das Zubehör einwandfrei sind. Geräteteile, deren Isolierung auch nur teilweise beschädigt ist, müssen zur Reparatur eingesandt bzw. entsorgt werden.
- Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Messleitungen und Zubehörteile. Die Verwendung von Messgeräten, Messleitung bzw. Zubehör mit niedrigerer Bemessungsspannung oder Messkategorie verringert die zulässige Spannung bzw. Messkategorie für die ganze Kombination (Gerät + Messleitungen + Zubehör) auf den jeweils niedrigsten Wert.
- Setzen Sie das Gehäuse weder Hitze noch Sonnenlicht aus. Die Luft muss frei um das Gehäuse herum zirkulieren können, damit eine ordnungsgemäße Kühlung gewährleistet ist.
- Fassen Sie die Krokodilklemmen immer hinter der physischen Schutzvorrichtung an.
- Verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung, wenn unter gefährlicher Spannung stehende Teile der gemessenen Anlage zugänglich sein können.
- Fehlerbehebung und messtechnische Überprüfungen dürfen nur von entsprechend zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.

## INHALTSVERZEICHNIS

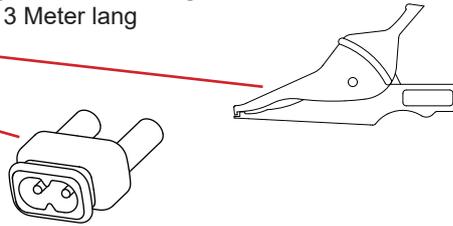
<b>1. GERÄTEVORSTELLUNG</b> .....	<b>24</b>
1.1. Lieferumfang.....	24
1.2. Zubehör und Ersatzteile .....	24
1.3. Ansicht des PA32ER.....	24
<b>2. VERWENDUNG</b> .....	<b>25</b>
2.1. Stromversorgung über die Messung .....	25
2.2. Stromversorgung über das Netz.....	26
<b>3. TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>28</b>
3.1. Referenzbedingungen .....	28
3.2. Elektrische Eigenschaften .....	28
3.3. Umgebungsbedingungen .....	29
3.4. Mechanische Daten .....	29
3.5. Konformität mit internationalen Normen .....	29
3.6. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....	29
<b>4. WARTUNG</b> .....	<b>30</b>
4.1. Reinigung .....	30
<b>5. GARANTIE</b> .....	<b>31</b>

# 1. GERÄTEVORSTELLUNG

## 1.1. LIEFERUMFANG

Das PA32ER-Netzteil mit Ladegerät wird in einem Karton mit folgendem Zubehör geliefert:

- 2 Sicherheitsleitungen (gerade-gerade), 1000V Kategorie IV, 3 Meter lang
- 2 schwarze Krokodilklemmen 1000V Kategorie IV
- 1 C8-Adapterstecker/2 Bananenbuchsen
- 1 C7-Netzkabel
- 1 mehrsprachige Bedienungsanleitung

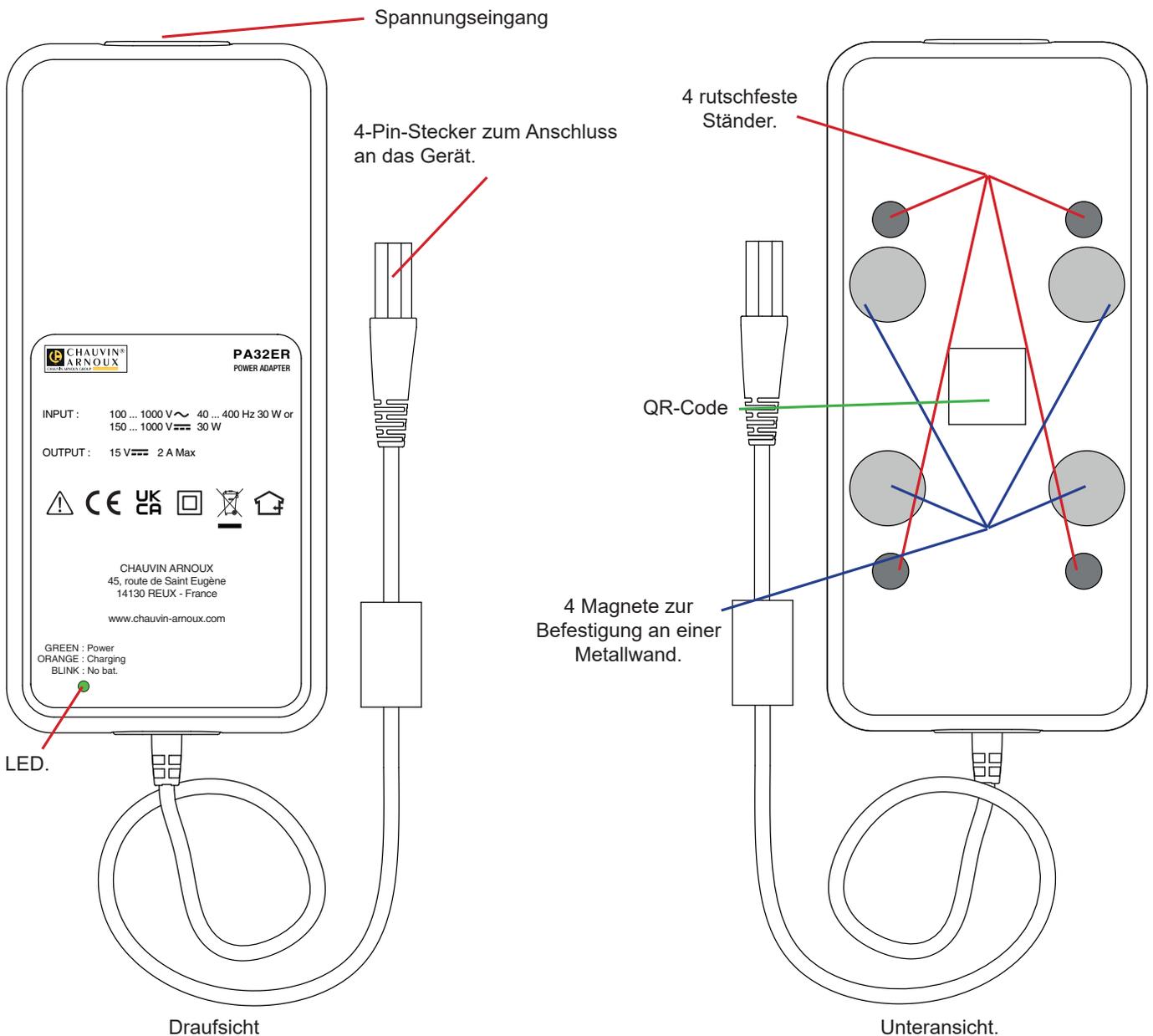


## 1.2. ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

Zubehör und Ersatzteile finden Sie auf unserer Website:

[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

## 1.3. ANSICHT DES PA32ER



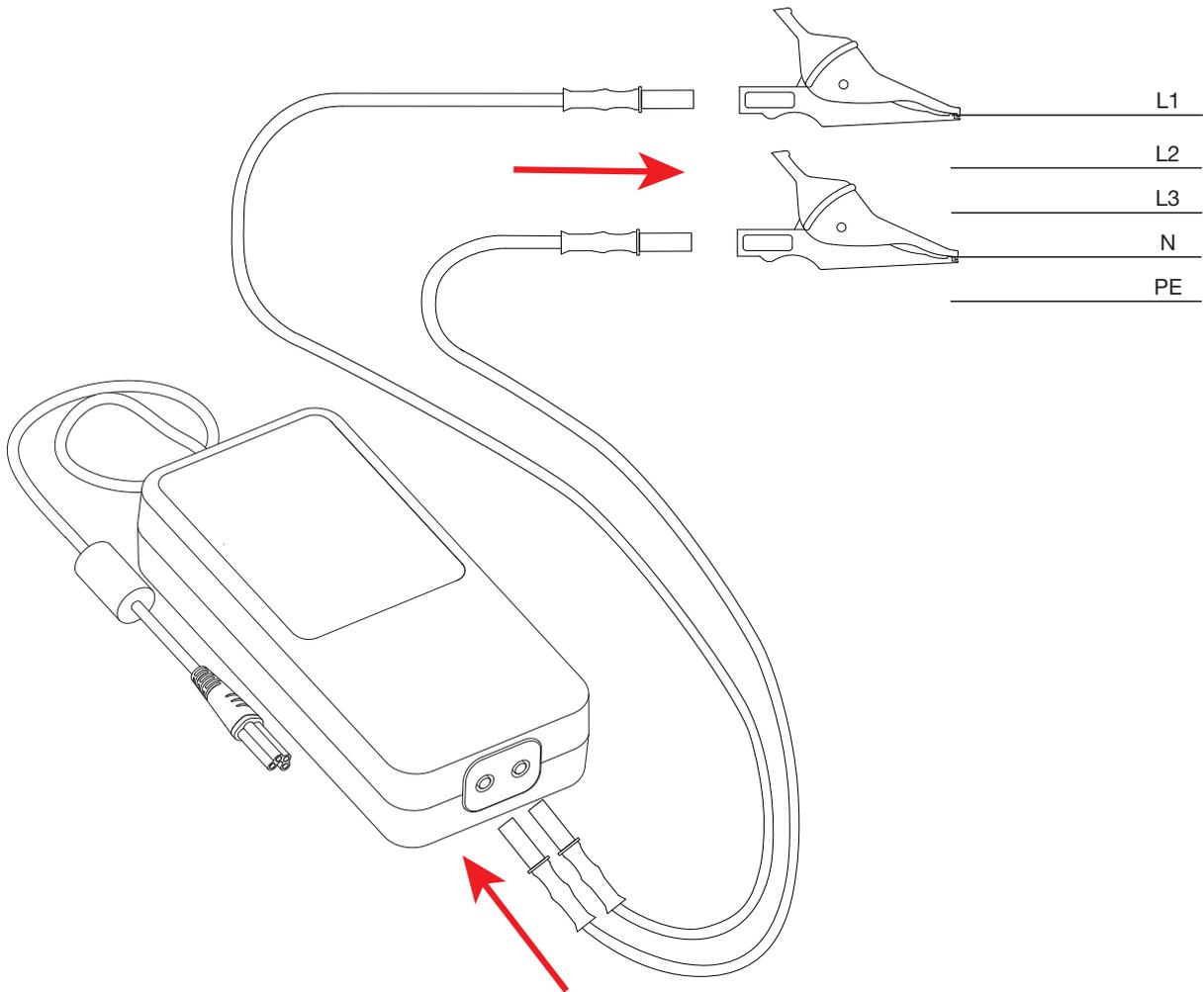
## 2. VERWENDUNG

Das Netzteil mit Ladegerät PA32ER wird verwendet, um das Gerät zu betreiben, wenn es über einen langen Zeitraum im Einsatz ist und der Geräteakku geschont werden soll. Es lädt auch die Batterie auf.

Die Stromversorgung kann über die Messung oder aus dem Netz erfolgen.

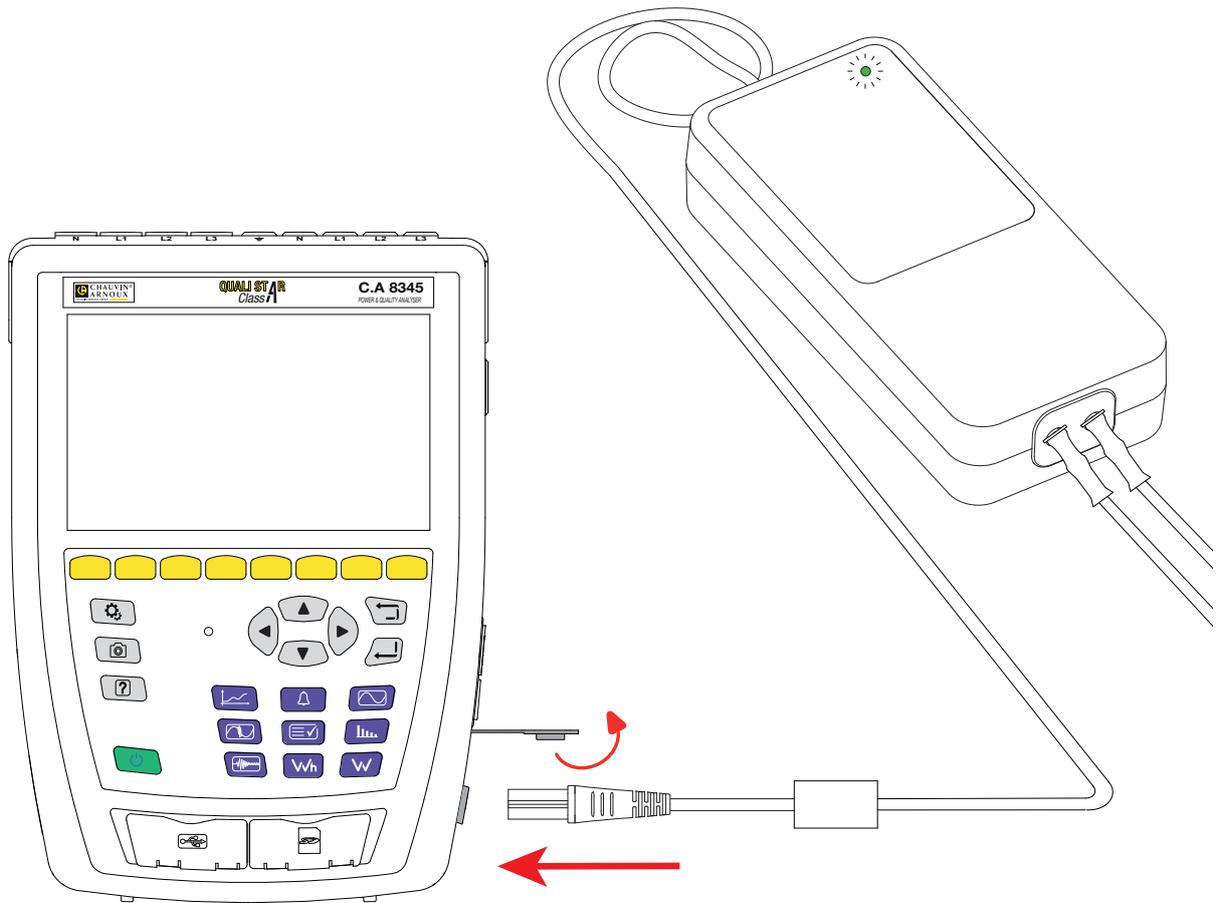
### 2.1. STROMVERSORGUNG ÜBER DIE MESSUNG

- Schließen Sie den Adapter mit den mitgelieferten Kabeln und Krokodilklemmen an eine Spannung an. Entweder zwischen einer Phase (L1, L2 oder L3) und dem Neutralleiter oder zwischen 2 Phasen.



Im obigen Beispiel ist der Adapter zwischen Neutralleiter N und Phase L1 angeschlossen.

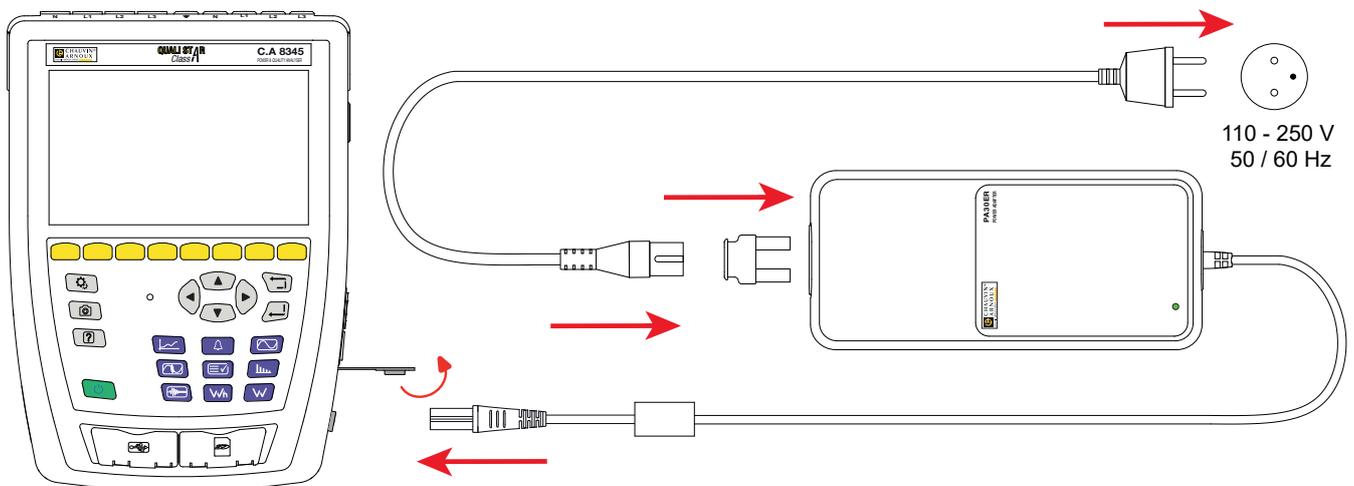
- Öffnen Sie die Elastomerkappe und schließen Sie den 4-Pin-Stecker an den externen Spannungseingang des Geräts an. Die LED leuchtet auf:
- Grün: das Gerät steht nun unter Spannung.
- Orange: die Batterie wird geladen.



Wenn sie blinkt, fehlt die Batterie und das Gerät arbeitet daher nur mit externer Stromversorgung.

## 2.2. STROMVERSORGUNG ÜBER DAS NETZ

- Schließen Sie den C8/Banannenadapter an die Stromversorgung des PA32ER an.
- Danach verbinden Sie das C7-Kabel mit dem Adapter und der Steckdose.
- Öffnen Sie nun die Elastomerkappe und schließen Sie den 4-Pin-Stecker an den Spannungseingang des Geräts an.



Die LED leuchtet auf:

- Grün: das Gerät steht nun unter Spannung.
- Orange: die Batterie wird geladen.

Wenn sie blinkt, fehlt die Batterie und das Gerät arbeitet daher nur mit externer Stromversorgung.

# 3. TECHNISCHE DATEN

## 3.1. REFERENZBEDINGUNGEN

Einflussgröße	Referenzwerte
Temperatur	20 ±3°C

## 3.2. ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

### 3.2.1. EINGANGSDATEN

- Betriebsspanne Spannung: 100 bis 1.000V bei 40 bis 400Hz Frequenz.  
150 bis 1000V DC
- Überlasttoleranz: ±10% anhaltend, ±15% kurzzeitig.
- Betriebsspanne Frequenz: DC, 40-70Hz, 340-440Hz
- Eingangsstrom: Max. 0,5 ARMS
- Verbrauch bei Nulllast:

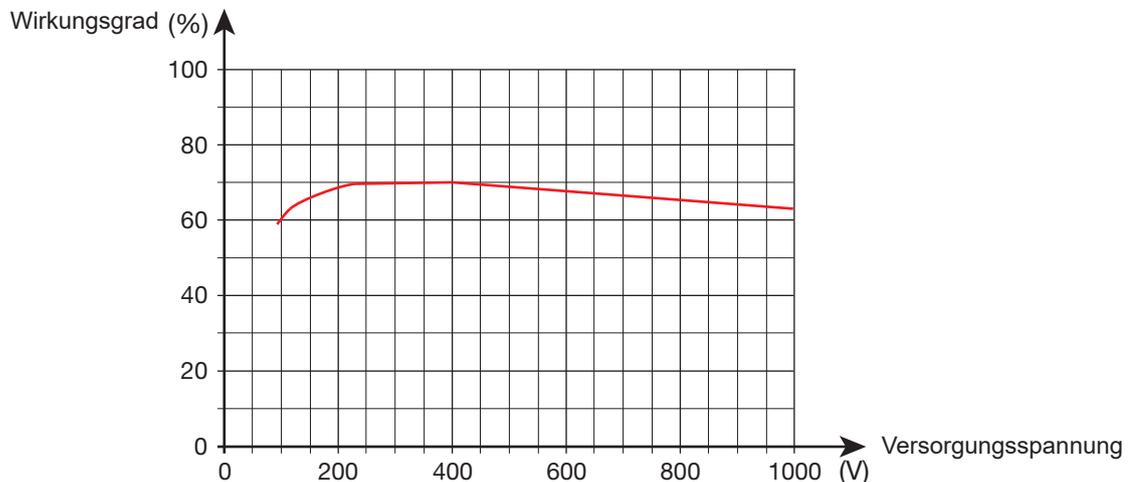
Versorgungsspannung (V)	Eingangsstrom (mA)	Scheinleistung (VA)	Wirkleistung (W)
115	11,5	0,92	0,65
230	6	1,265	0,6
400	5,3	1,920	1
1000	3,5	3,3	1,4

### 3.2.2. AUSGANGSDATEN

Einflussgröße	Werte
Dauerausgangsleistung	23 W
Ausgangsspannung @ 30W	15 V ± 8%
Maxi. Leerlaufspannung	16,2 V
Ausgangswelligkeit	550 mVrms
Maxi. Kurzschlussdauer	anhaltend
Startzeit bei 100 V	<13s

### 3.2.3. WIRKUNGSGRAD

Der Wirkungsgrad hängt von der Versorgungsspannung und der Last ab. Üblicherweise beträgt er 68 %.



### 3.2.4. LADEGERÄT

Ladestrom: 1A.

### 3.3. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebsbereich: -20 bis +45°C, 30 bis 95 % r.F. ohne Kondenswasser  
Lagerbereich: von -25 bis +70°C, von 10 bis 90 % r.F. ohne Kondenswasser

Elektrische Feldstärke: <1V/m  
Magnetische Feldstärke: <40A/m

Verwendung in Innenräumen.  
Höhe: <2000m  
Verschmutzungsgrad 3

### 3.4. MECHANISCHE DATEN

Abmessungen (L x B x H) 220x112x53mm  
Leitung 1,50 m lang mit 4-Pin-Stecker  
Gewicht ca. 930g.

IP-Schutzart IP54 im Nicht-Betriebszustand und IP50 im Betriebszustand gemäß IEC60529.  
IK08 gemäß IEC 62262.

Fall aus 1 Meter Höhe.

### 3.5. KONFORMITÄT MIT INTERNATIONALEN NORMEN

Das Gerät erfüllt die Anforderungen von IEC/EN 61010-1 bzw. BS EN 61010-1 und IEC/EN 61010-031 bzw. BS EN 61010-031 bei 1000V Spannung in Überspannungskategorie IV mit Verschmutzungsgrad 3.

Das Gerät entspricht FCC Teil 1 unter der Nummer 83TD07571.

### 3.6. ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV)

Das Gerät erfüllt die Anforderungen von IEC/EN 61326-1 bzw. BS EN 61326-1.

## 4. WARTUNG

---



Das Gerät enthält keine Teile, die von nicht ausgebildetem oder nicht zugelassenem Personal ausgewechselt werden dürfen. Jeder unzulässige Eingriff oder Austausch von Teilen durch sog. „gleichwertige“ Teile kann die Gerätesicherheit schwerstens gefährden.

---

### 4.1. REINIGUNG

Trennen Sie das Gerät von jedem Anschluss.

Verwenden Sie ein weiches, leicht mit Seifenwasser befeuchtetes Tuch zur Reinigung. Wischen Sie mit einem feuchten Lappen nach und trocknen Sie das Gerät danach schnell mit einem trockenen Tuch oder einem Warmluftgebläse. Zur Reinigung weder Alkohol, noch Lösungsmittel oder Benzin verwenden.

## 5. GARANTIE

---

Unsere Garantie erstreckt sich, soweit nichts anderes ausdrücklich gesagt ist, auf eine Dauer von **24 Monaten** nach Überlassung des Geräts. Einen Auszug aus unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie auf Anfrage.

Eine Garantieleistung ist in folgenden Fällen ausgeschlossen:

- Bei unsachgemäßer Benutzung des Geräts oder Benutzung in Verbindung mit einem inkompatiblen anderen Gerät.
- Nach Änderungen am Gerät, die ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers vorgenommen wurden.
- Nach Eingriffen am Gerät, die nicht von vom Hersteller dafür zugelassenen Personen vorgenommen wurden.
- Umbau für spezielle Anwendungen, die nicht der Gerätedefinition entsprechen, bzw. nicht in der Bedienungsanleitung vorgesehen sind.
- Schäden durch Stöße, Herunterfallen, Überschwemmung.

# ITALIANO

Avete appena acquistato un'alimentazione con caricatore PA32ER e vi ringraziamo della vostra fiducia. Si tratta di un accessorio destinato all'utilizzo con gli strumenti Qualistar2 C.A 8345, Scopix IV e C.A 6117.

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 un doppio isolamento.



Utilizzo all'interno.



Chauvin Arnoux ha ideato questo strumento nell'ambito di un processo globale di Ecodesign. L'analisi del ciclo di vita ha permesso di controllare e di ottimizzare gli effetti di questo prodotto sull'ambiente. Il prodotto risponde più specificatamente a obiettivi di riciclaggio e di recupero superiori a quelli della normativa.



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 marcatura UKCA attesta la conformità del prodotto con le esigenze applicabili nel Regno Unito, segnatamente nei campi della Sicurezza in Bassa Tensione, della Compatibilità Elettromagnetica e della Limitazione delle Sostanze Pericolose.



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

## Definizione delle categorie di sovratensione

- La categoria di sovratensione IV concerne gli strumenti installati all'origine dell'alimentazione elettrica di un edificio o nelle sue vicinanze, fra l'ingresso e il quadro di distribuzione della rete. Questi strumenti possono comprendere i contatori elettrici tariffali e i dispositivi di protezione contro le sovratensioni primarie.
- La categoria di sovratensione III concerne gli strumenti previsti per fare parte dell'impianto elettrico di un edificio. Questi strumenti comprendono le canaline della presa di corrente, i quadri dei fusibili e certi strumenti di comando dell'impianto della rete.
- La categoria di sovratensione II concerne gli strumenti previsti per essere alimentati mediante l'impianto elettrico dell'edificio. Essa si applica agli strumenti collegati mediante presa e agli strumenti collegati in permanenza.

# PRECAUZIONI D'USO

Questo strumento è conforme alla norma di sicurezza IEC/EN 61010-1 o BS EN 61010-1 e i cavi sono conformi alla norma IEC/EN 61010-031 o BS EN 61010-031, per tensioni fino a 1000 V in categoria di sovratensione IV. Se lo strumento non è utilizzato conformemente alle specifiche del costruttore la protezione che deve garantire potrebbe essere compromessa.

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 consapevolezza dei rischi correlati all'elettricità sono indispensabili per ogni utilizzo di questo strumento.
- Rispettate la tensione e l'intensità massime assegnate e anche la categoria di sovratensione.
- Non superare mai i valori limite di protezione indicati nelle specifiche.
- Rispettare le condizioni d'utilizzo, ossia la temperatura, l'umidità, l'altitudine, il grado d'inquinamento e il luogo d'utilizzo.
- Non utilizzate lo strumento se è aperto, deteriorato o rimontato male. Prima di ogni utilizzo, verificate l'integrità della scatola, dei cavi e gli accessori. Qualsiasi elemento il cui isolante è deteriorato (seppure parzialmente) va destinato alla riparazione o portato in discarica.
- Utilizzate i cavi e gli accessori forniti. L'utilizzo di cavi (o accessori) di tensione o categoria inferiore riduce l'utilizzo dell'insieme strumento + cavi (o accessori) alla più bassa categoria e tensione di servizio.
- Non esponete la scatola a una fonte di calore o al sole. Lasciate circolare l'aria intorno per garantire un corretto raffreddamento.
- Durante la manipolazione delle pinze a coccodrillo, non mettete le dita oltre la guardia fisica.
- Utilizzate gli appropriati dispositivi di protezione individuale quando le parti sotto tensione pericolosa possono essere accessibili nell'impianto in cui si effettua la misura.
- Qualsiasi procedura di intervento guasti o di verifica metrologica va effettuata da personale competente e autorizzato.

## SOMMARIO

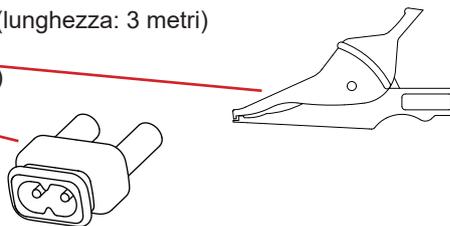
<b>1. PRESENTAZIONE</b> .....	<b>34</b>
1.1. Caratteristiche della consegna .....	34
1.2. Accessori e ricambi.....	34
1.3. Vista del PA32ER .....	34
<b>2. UTILIZZO</b> .....	<b>35</b>
2.1. Alimentazione mediante la misura.....	35
2.2. Alimentazione mediante la rete .....	36
<b>3. CARATTERISTICHE TECNICHE</b> .....	<b>38</b>
3.1. Condizioni di riferimento .....	38
3.2. Caratteristiche elettriche .....	38
3.3. Condizioni ambientali .....	39
3.4. Caratteristiche meccaniche .....	39
3.5. Conformità alle norme internazionali .....	39
3.6. Compatibilità elettromagnetica (EMC).....	39
<b>4. MANUTENZIONE</b> .....	<b>40</b>
4.1. Pulizia .....	40
<b>5. GARANZIA</b> .....	<b>41</b>

# 1. PRESENTAZIONE

## 1.1. CARATTERISTICHE DELLA CONSEGNA

Si fornisce l'alimentazione con caricatore PA32ER in una scatola di cartone con:

- 2 cavi di sicurezza di tipo rigido lineare, 1000 V categoria IV (lunghezza: 3 metri)
- 2 pinze a coccodrillo nere 1000 V categoria IV
- 1 adattatore presa C8 maschio / 2 prese a banana (femmina)
- 1 cavo C7-rete
- 1 manuale d'uso multilingue

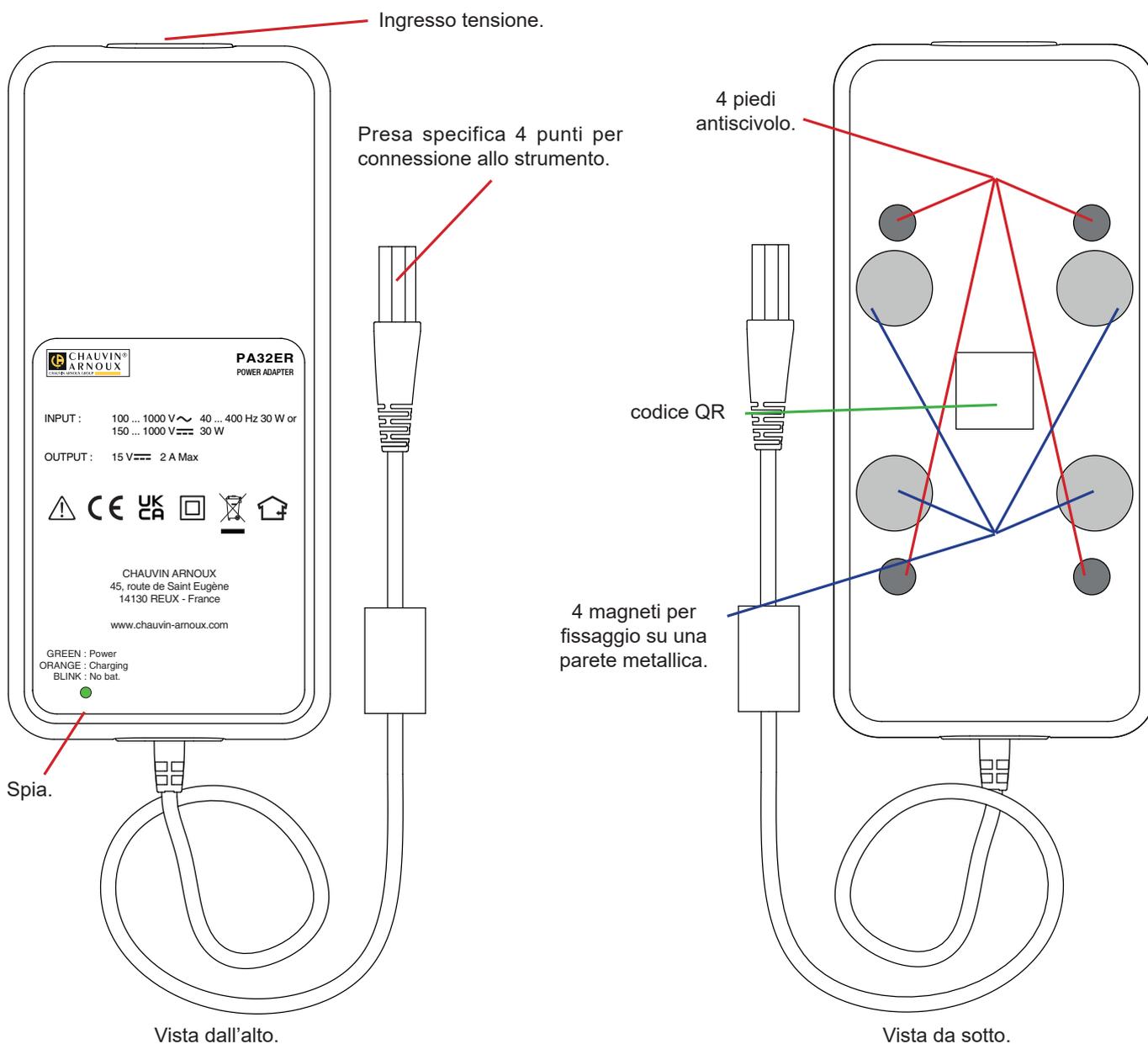


## 1.2. ACCESSORI E RICAMBI

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

[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

## 1.3. VISTA DEL PA32ER



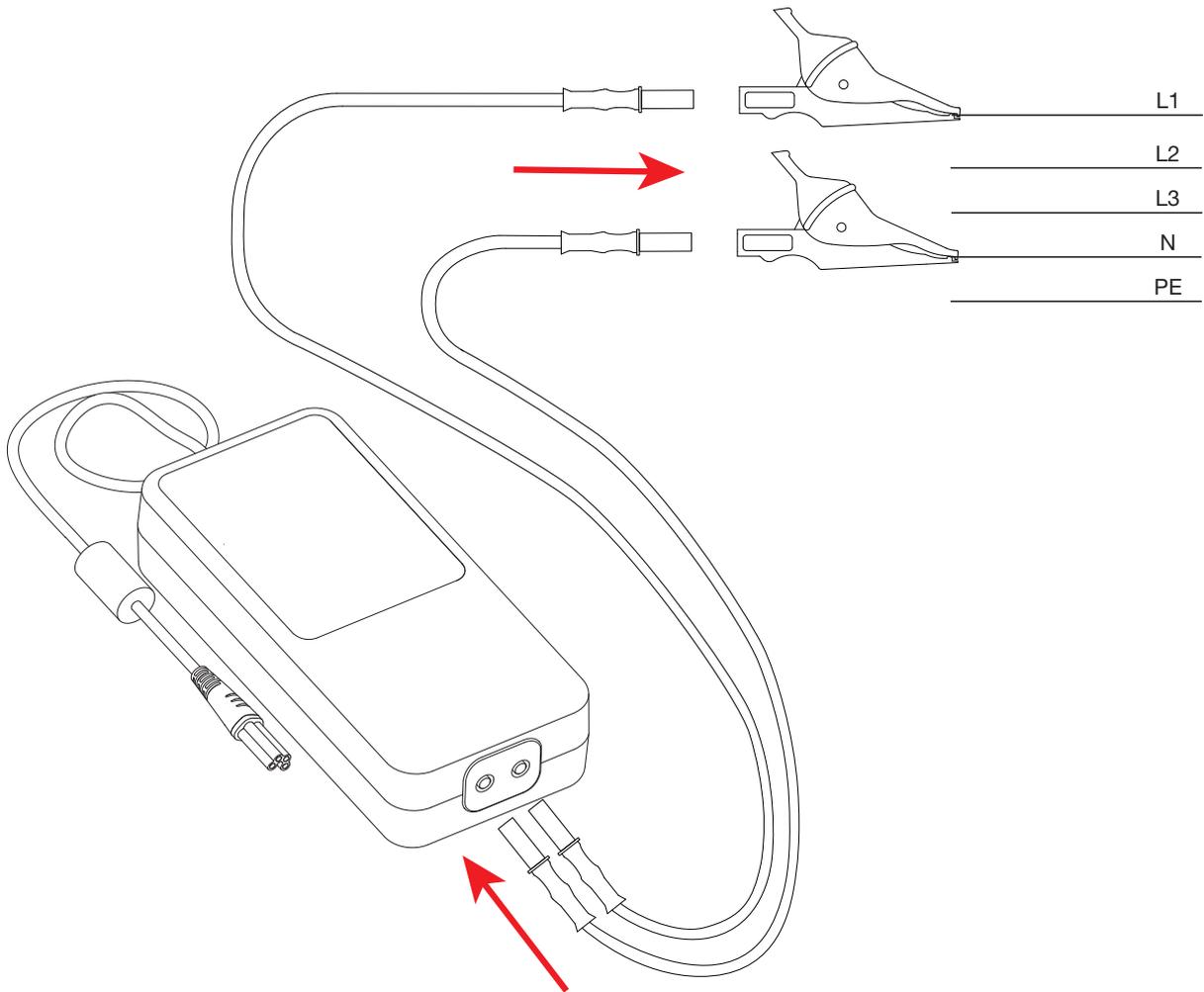
## 2. UTILIZZO

L'alimentazione con caricatore PA32ER serve ad alimentare uno strumento utilizzato su una lunga durata e permette così di economizzare la batteria interna dello strumento. Permette anche di ricaricare questa batteria.

L'alimentazione può avvenire mediante la misura o la rete.

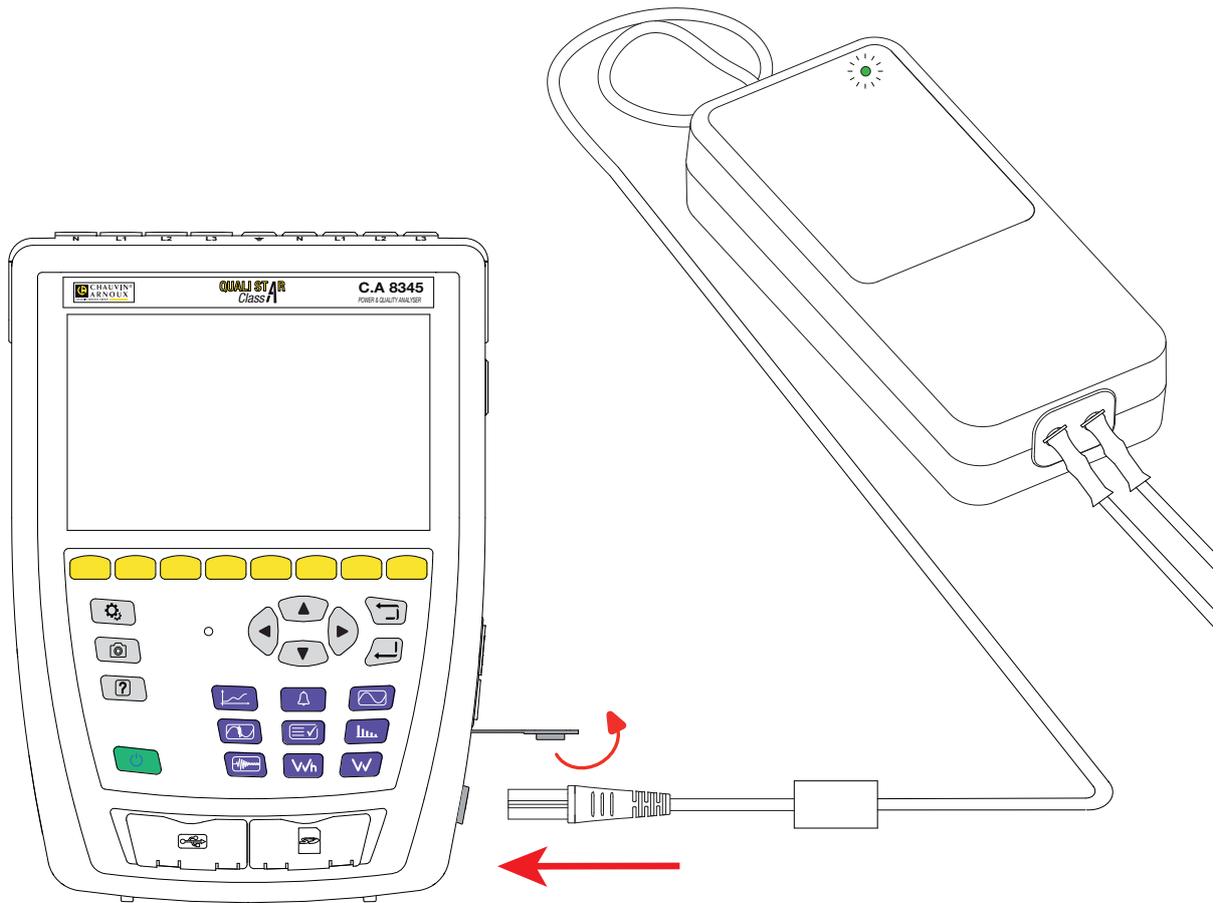
### 2.1. ALIMENTAZIONE MEDIANTE LA MISURA

- Mediante i cavi forniti e le pinze a coccodrillo, collegate l'adattatore a una tensione tra una fase (L1, L2 o L3) e il neutro, o tra 2 fasi.



Nel precedente esempio, l'adattatore è collegato tra il neutro N e la fase L1.

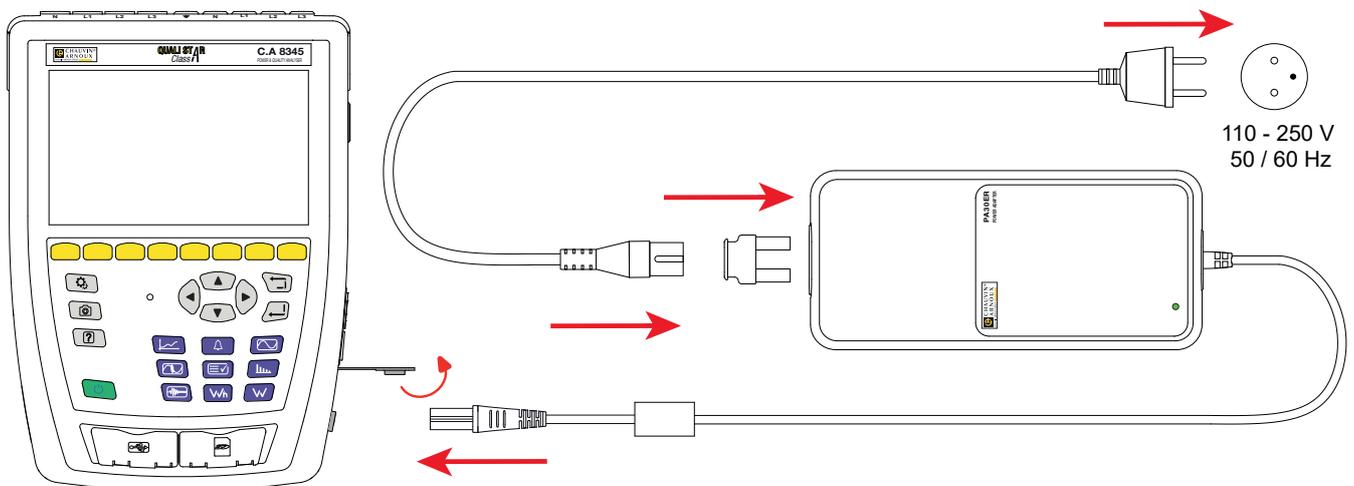
- Aprite il cappuccio di elastomero e collegate il connettore specifico 4 punti all'ingresso alimentazione esterna dello strumento. La spia si accende in:
- verde per indicare la messa sotto tensione,
- arancione per indicare che la batteria è in carica.



Se lampeggia, ciò significa che la batteria è assente e quindi lo strumento funziona solo sull'alimentazione esterna.

## 2.2. ALIMENTAZIONE MEDIANTE LA RETE

- Collegate l'adattatore C8 / banana all'alimentazione PA32ER.
- Poi collegate il cavo C7 fra l'adattatore e la presa di rete.
- Aprite il cappuccio di elastomero e collegate la presa specifica dell'alimentazione allo strumento.



La spia si accende in:

- verde per indicare la messa sotto tensione,
- arancione per indicare che la batteria è in carica.

Se lampeggia, ciò significa che la batteria è assente e quindi lo strumento funziona solo sull'alimentazione esterna.

## 3. CARATTERISTICHE TECNICHE

### 3.1. CONDIZIONI DI RIFERIMENTO

Grandezza d'influenza	Valori di riferimento
Temperatura	20 ± 3 °C

### 3.2. CARATTERISTICHE ELETTRICHE

#### 3.2.1. CARATTERISTICHE DI INGRESSO

- Campo di funzionamento in tensione: da 100 a 1000 V per una frequenza da 40 a 400 Hz.  
150 a 1000 V<sub>DC</sub>
- Tolleranza al sovraccarico: ± 10% permanente, ±15% temporanea.
- Campo di funzionamento in frequenza: DC, 40 – 70 Hz, 340 - 440 Hz
- Corrente di ingresso: 0,5 ARMS max
- Consumo a vuoto:

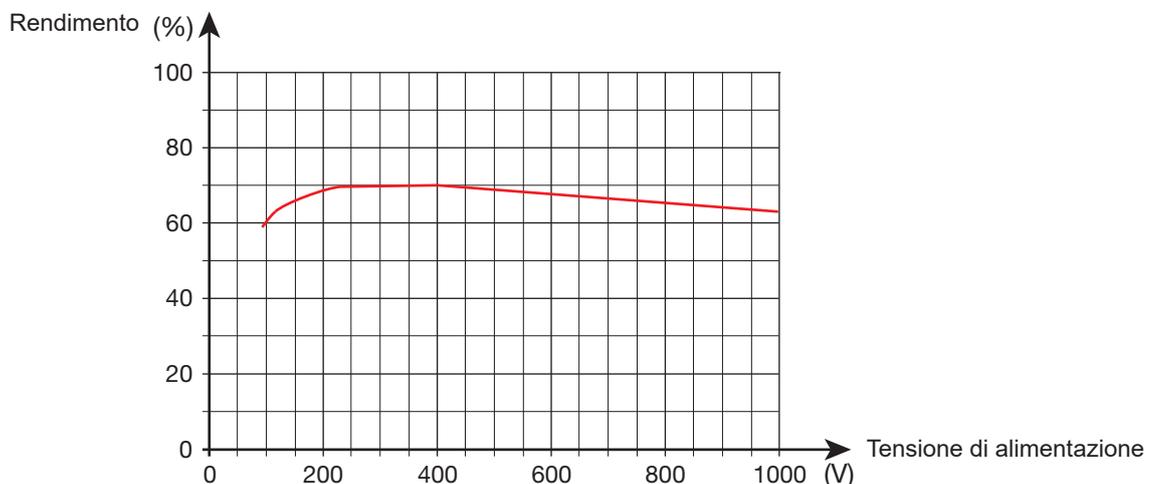
Tensione di alimentazione (V)	Corrente di ingresso (mA)	Potenza apparente (VA)	Potenza efficace (W)
115	11,5	0,92	0,65
230	6	1,265	0,6
400	5,3	1,920	1
1000	3,5	3,3	1,4

#### 3.2.2. CARATTERISTICHE DI USCITA

Caratteristiche	Valori
Potenza di uscita permanente	23 W
Tensione di uscita @ 30 W	15 V ± 8%
Tensione di uscita massima a vuoto	16,2 V
Ondulazione della tensione di uscita	550 mVRMS
Tempo massimo di cortocircuito	Permanente
Tempo di avvio a 110 V	< 13 s

#### 3.2.3. RENDIMENTO

Il rendimento dipende dalla tensione di alimentazione e dalla carica; in generale è del 68%.



### 3.2.4. CARICATORE

Corrente di carica: 1 A.

### 3.3. CONDIZIONI AMBIENTALI

Campo di funzionamento: da -20 a +45 °C, dal 30 al 95% UR fuori condensa

Campo di stoccaggio: da -25 a +70 °C, dal 10 al 90% UR fuori condensa.

Campo elettrico: < 1 V/m

Campo magnetico: < 40 A/m

Utilizzo all'interno.

Altitudine: < 2000 m

Grado d'inquinamento: 3

### 3.4. CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensioni (L x P x H) 220 x 112 x 53 mm

Cavo 1,50 metri, con una presa specifica 4 punti all'estremità.

Peso 930 g circa.

Indice di protezione IP 54 fuori funzionamento e IP50 in funzionamento secondo IEC 60 529.

IK 08 secondo IEC 62262.

Caduta 1 metro.

### 3.5. CONFORMITÀ ALLE NORME INTERNAZIONALI

Lo strumento è conforme alle direttive IEC/EN 61010-1 o BS EN 61010-1 e IEC/EN 61010-031 o BS EN 61010-031 per una tensione di 1000 V in categoria di sovratensione IV con un grado di inquinamento 3.

Gli strumenti sono conformi alla regolamentazione FCC, parte 1, sotto il numero 83TD07571.

### 3.6. COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (EMC)

Lo strumento è conforme alla norma IEC/EN 61326-1 o BS EN 61326-1.

## 4. MANUTENZIONE

---



Lo strumento non comporta pezzi sostituibili da personale non formato e non autorizzato. Qualsiasi intervento non autorizzato o qualsiasi sostituzione di pezzi con altri non autorizzati 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 tessuto asciutto oppure un getto d'aria compressa. Si consiglia di non utilizzare alcool, solventi o idrocarburi.

## 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 sarà comunicato su domanda.

La garanzia non si applica in seguito a:

- Utilizzo inappropriato dello strumento o utilizzo con un materiale incompatibile;
- Modifiche apportate allo strumento senza l'autorizzazione esplicita del servizio tecnico del fabbricante;
- Lavori effettuati sullo strumento da una persona non autorizzata dal fabbricante;
- Adattamento a un'applicazione particolare, non prevista dalla progettazione dello strumento o non indicata nel manuale d'uso;
- Danni dovuti a urti, cadute, inondazioni.

# ESPAÑOL

Usted acaba de adquirir una **fuentes de alimentación con cargador PA32ER** y le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros. Este accesorio está destinado a ser utilizado con los Qualistar2 C.A 8345, los Scopix IV y los C.A 6117.

Para conseguir las mejores prestaciones de su instrumento:

- **lea** atentamente este manual de instrucciones,
- **respete** las precauciones de uso.



¡ATENCIÓN, riesgo de PELIGRO! El operador debe consultar el presente manual de instrucciones cada vez que aparece este símbolo de peligro.



Instrumento protegido mediante doble aislamiento.



Utilización en interiores.



Chauvin Arnoux ha estudiado este dispositivo en el marco de una iniciativa global de ecodiseño. El análisis del ciclo de vida ha permitido controlar y optimizar los efectos de este producto en el medio ambiente. El producto satisface con mayor precisión a objetivos de reciclaje y aprovechamiento superiores a los estipulados por la normativa.



El marcado CE indica el cumplimiento de la Directiva Europea sobre Baja Tensión 2014/35/UE, la Directiva sobre Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE y la Directiva sobre Restricciones a la utilización de determinadas Sustancias Peligrosas RoHS 2011/65/UE y 2015/863/UE.



El marcado UKCA certifica la conformidad del producto con los requisitos aplicables en el Reino Unido, en particular en materia de seguridad de baja tensión, compatibilidad electromagnética y limitación de sustancias peligrosas.



El contenedor de basura tachado significa que, en la Unión Europea, el producto deberá ser objeto de una recogida selectiva de conformidad con la directiva RAEE 2012/19/UE: este material no se debe tratar como un residuo doméstico.

## Definición de las categorías de sobretensión

- La categoría de sobretensión IV se refiere a los dispositivos instalados en el origen de la alimentación eléctrica de un edificio o en sus proximidades, entre la entrada y el cuadro de distribución de la red. Estos dispositivos pueden incluir los contadores eléctricos y los dispositivos de protección primarios contra las sobretensiones.
- La categoría de sobretensión III se refiere a los dispositivos destinados a formar parte de la instalación eléctrica de un edificio. Estos dispositivos incluyen enchufes, cuadros de fusibles y algunos dispositivos de control de instalación de la red.
- La categoría de sobretensión II se refiere a los dispositivos destinados a ser alimentados desde la instalación eléctrica del edificio. Se aplica tanto a los dispositivos conectados a un enchufe como a los dispositivos conectados permanentemente.

# PRECAUCIONES DE USO

Este instrumento cumple con la norma de seguridad IEC/EN 61010-1 o BS EN 61010-1 y los cables cumplen con la norma IEC/EN 61010-031 o BS EN 61010-031, para tensiones de hasta 1.000 V en categoría de sobretensión IV. La protección garantizada por el instrumento puede verse alterada si el mismo se utiliza de forma no especificada por el fabricante.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede ocasionar un riesgo de descarga eléctrica, fuego, explosión, destrucción del instrumento e instalaciones.

- El operador y/o la autoridad responsable deben leer detenidamente y entender correctamente las distintas precauciones de uso. Un buen conocimiento y una plena conciencia de los riesgos eléctricos son imprescindibles para cualquier uso de este instrumento.
- Respete la tensión y la intensidad máximas asignadas, así como la categoría de sobretensión.
- No supere nunca los valores límites de protección indicados en las especificaciones.
- Respete las condiciones de uso, es decir la temperatura, la humedad, la altitud, el grado de contaminación y el lugar de uso.
- No utilice el instrumento si está abierto, dañado o mal montado. Antes de cada uso, compruebe el buen estado de la carcasa, de los cables y de los accesorios. Todo elemento que presente desperfectos en el aislamiento (aunque sean menores) debe enviarse a reparar o desecharse.
- Utilice específicamente los cables y accesorios suministrados. El uso de cables (o accesorios) de tensión o categoría inferiores reduce la tensión o categoría del conjunto instrumento + cables (o accesorios) a la de los cables (o accesorios).
- No exponga la carcasa al calor o a la luz del sol. Deje que el aire circule alrededor para garantizar un enfriamiento adecuado.
- Al manejar pinzas cocodrilo, mantenga sus dedos detrás de la protección.
- Utilice un equipo de protección personal adecuado si se puede acceder a las piezas con tensión peligrosa en la instalación donde se realiza la medida.
- Toda operación de reparación de avería o verificación metrológica debe efectuarse por una persona competente y autorizada.

## ÍNDICE

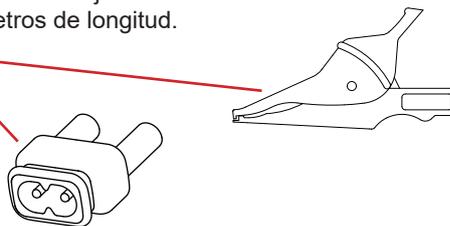
<b>1. PRESENTACIÓN</b> .....	<b>44</b>
1.1. Estado de suministro.....	44
1.2. Accesorios y recambios.....	44
1.3. Vista de la PA32ER.....	44
<b>2. USO</b> .....	<b>45</b>
2.1. Energía eléctrica proporcionada por la medida.....	45
2.2. Energía eléctrica proporcionada por la red.....	46
<b>3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	<b>48</b>
3.1. Condiciones de referencia.....	48
3.2. Características eléctricas.....	48
3.3. Condiciones ambientales.....	49
3.4. Características mecánicas.....	49
3.5. Cumplimiento con las normas internacionales.....	49
3.6. Compatibilidad electromagnética (CEM).....	49
<b>4. MANTENIMIENTO</b> .....	<b>50</b>
4.1. Limpieza.....	50
<b>5. GARANTÍA</b> .....	<b>51</b>

# 1. PRESENTACIÓN

## 1.1. ESTADO DE SUMINISTRO

La fuente de alimentación con cargador PA32ER se suministra en una caja de cartón con:

- 2 cables de seguridad recto-recto, 1.000 V categoría IV, 3 metros de longitud.
- 2 pinzas cocodrilo negras 1.000 V categoría IV.
- 1 adaptador toma C8 macho / 2 tomas banana hembras
- 1 cable C7-red eléctrica
- 1 manual de instrucciones en varios idiomas

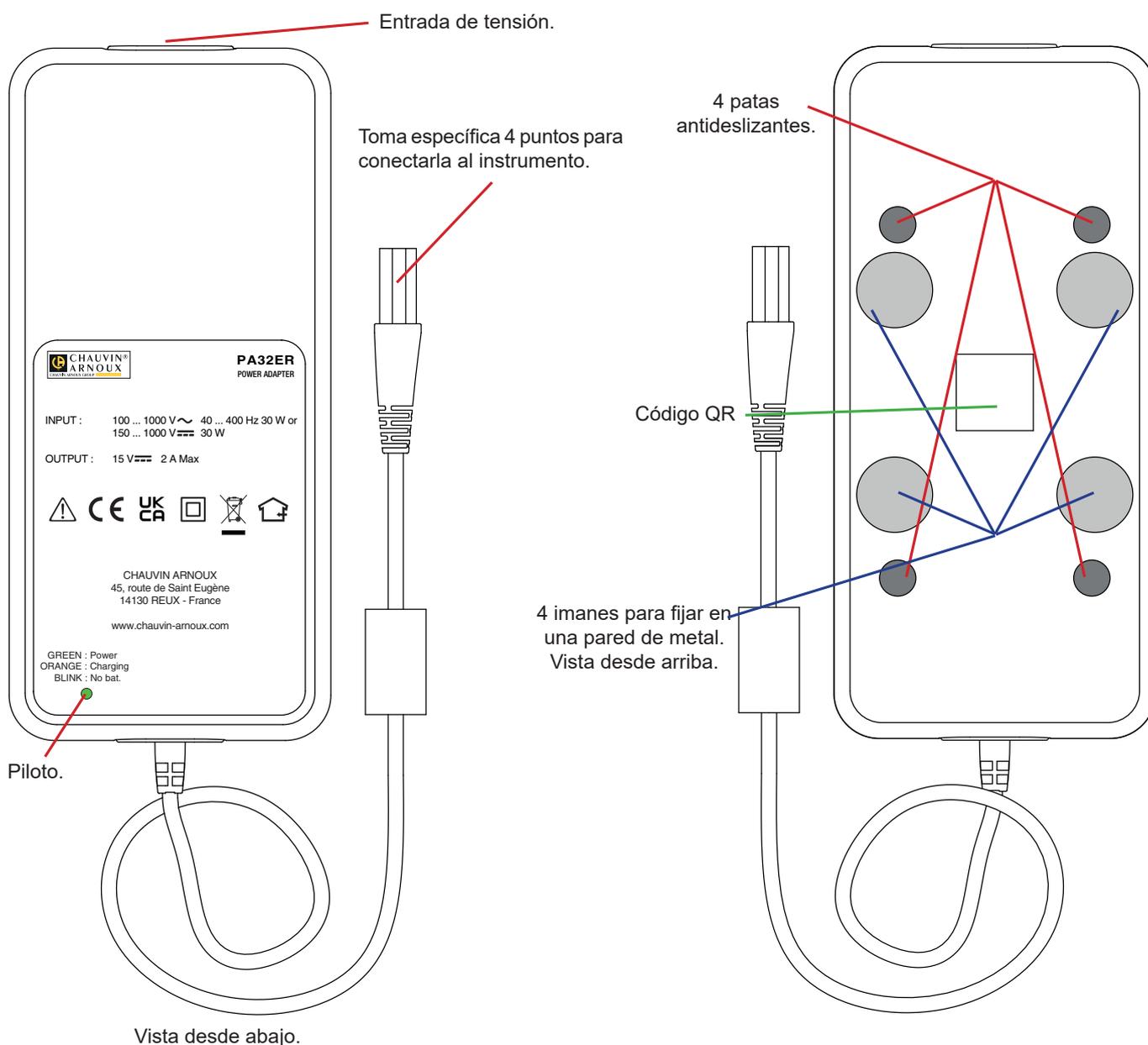


## 1.2. ACCESORIOS Y RECAMBIOS

Para los accesorios y los recambios, visite nuestro sitio web:

[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

## 1.3. VISTA DE LA PA32ER



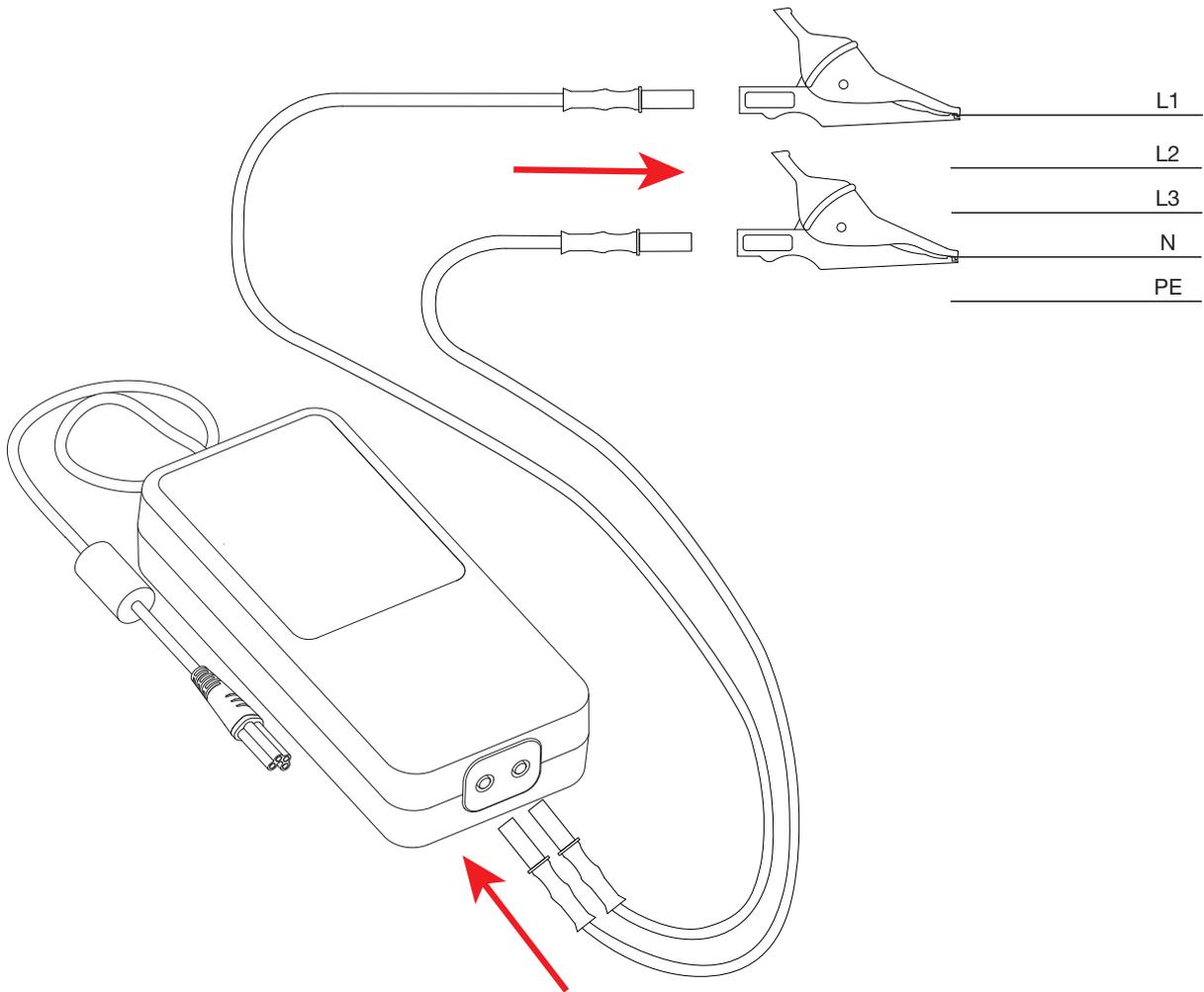
## 2. USO

La fuente de alimentación con cargador PA32ER sirve para alimentar el instrumento cuando se utiliza durante un largo periodo de tiempo y permite así ahorrar la batería interna del instrumento. También permite cargar esta batería.

La energía eléctrica puede ser proporcionada por la medida o por la red eléctrica.

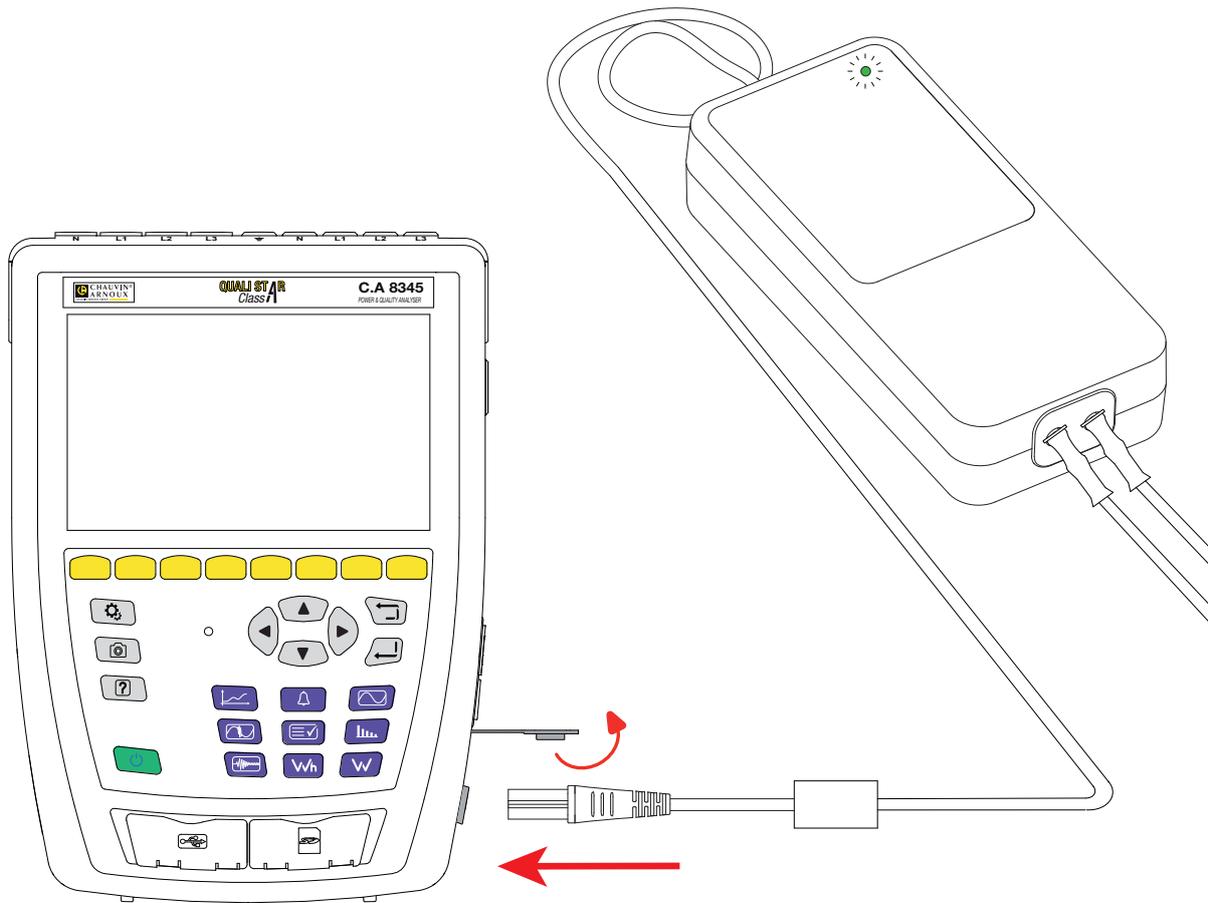
### 2.1. ENERGÍA ELÉCTRICA PROPORCIONADA POR LA MEDIDA

- Con los cables suministrados y las pinzas cocodrilo, conecte el adaptador a un voltaje; o bien entre una fase (L1, L2 o L3) y el neutro, o bien entre 2 fases.



En el ejemplo más arriba, el adaptador está conectado entre el neutro N y la fase L1.

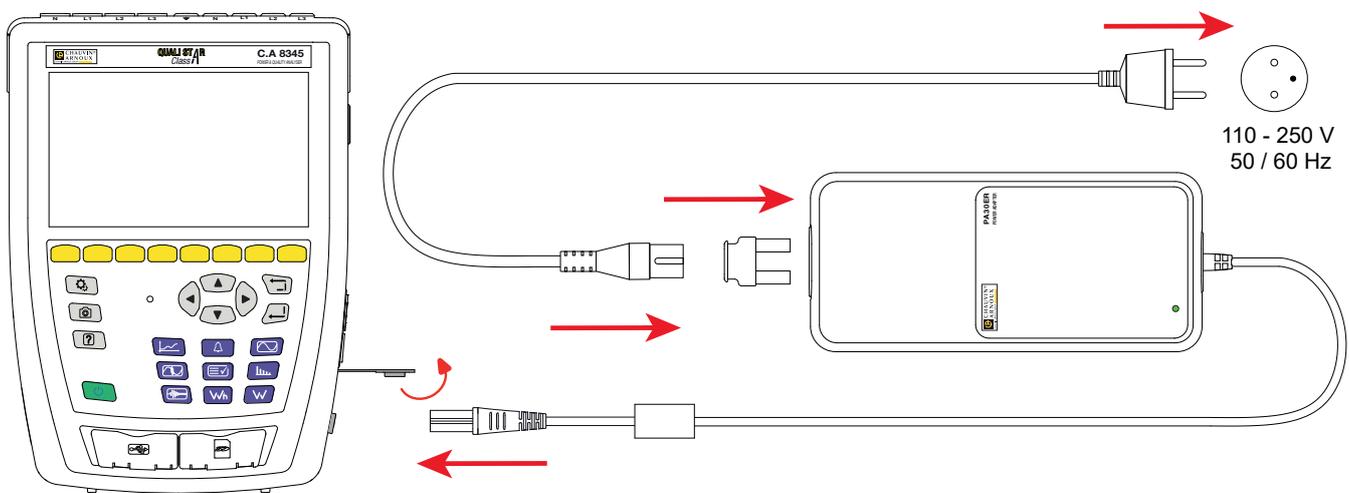
- Abra la tapa de elastómero y conecte el conector específico 4 puntos a la entrada de alimentación exterior del instrumento. Se encenderá el piloto:
- en verde para indicar que se ha realizado la conexión,
- en naranja para indicar que la batería se está cargando.



Si está parpadeando, es que no hay batería y, por lo tanto, el instrumento funciona sólo con energía externa.

## 2.2. ENERGÍA ELÉCTRICA PROPORCIONADA POR LA RED

- Conecte el adaptador C8/banana a la fuente de alimentación PA32ER.
- Luego conecte el cable C7 entre el adaptador y la toma de corriente.
- Abra la tapa de elastómero y conecte la toma específica de la fuente de alimentación al instrumento.



Se encenderá el piloto:

- en verde para indicar que se ha realizado la conexión,
- en naranja para indicar que la batería se está cargando.

Si está parpadeando, es que no hay batería y, por lo tanto, el instrumento funciona sólo con energía externa.

## 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 3.1. CONDICIONES DE REFERENCIA

Magnitud de influencia	Valores de referencia
Temperatura	20 ± 3 °C

### 3.2. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

#### 3.2.1. CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA

- Rango de funcionamiento en tensión: 100 a 1.000 V para una frecuencia de 40 a 400 Hz.  
150 a 1.000 Vcc
- Tolerancia a la sobrecarga: ±10% permanente, ±15% temporal.
- Rango de funcionamiento en frecuencia: CC, 40 – 70 Hz, 340 – 440 Hz
- Corriente de entrada: 0,5 ARMS máx.
- Consumo en vacío:

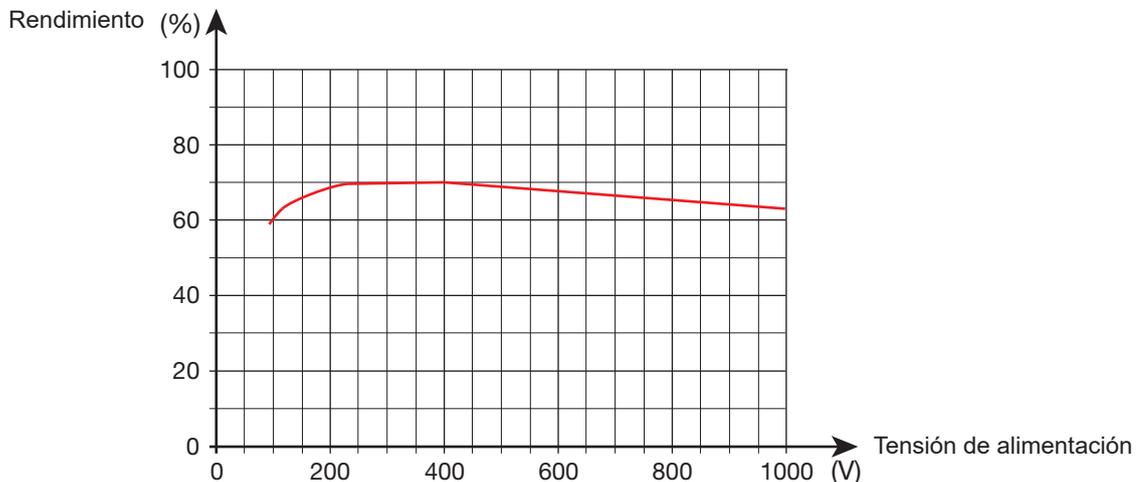
Tensión de alimentación (V)	Corriente de entrada (mA)	Potencia aparente (VA)	Potencia RMS (W)
115	11,5	0,92	0,65
230	6	1,265	0,6
400	5,3	1,920	1
1.000	3,5	3,3	1,4

#### 3.2.2. CARACTERÍSTICAS DE SALIDA

Características	Valores
Potencia de salida permanente	23 W
Tensión de salida @ 30W	15 V ± 8%
Tensión de salida máxima en vacío	16,2 V
Ondulación de la tensión de salida	550 mVRMS
Tiempo máximo de cortocircuito	Permanente
Tiempo de arranque a 110 V	< 13 s

#### 3.2.3. Rendimiento

El rendimiento depende de la tensión de alimentación y de la carga. En general, es de un 68%.



### 3.2.4. CARGADOR

Corriente de carga: 1 A.

### 3.3. CONDICIONES AMBIENTALES

Rango de funcionamiento: desde -20 hasta +45 °C, desde 30 hasta 95% HR sin condensación.  
Rango de almacenamiento: desde -25 hasta +70 °C, desde 10 hasta 90% HR sin condensación.

Campo eléctrico: < 1 V/m  
Campo magnético: < 40 A/m

Uso en interiores.  
Altitud: < 2.000 m  
Grado de contaminación: 3

### 3.4. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Dimensiones (L x P x Al) 220 x 112 x 53 mm  
Cable 1,50 m acabado por una toma específica 4 puntos.  
Peso Aproximadamente 930 g

Grado de protección IP 54 no funcionando e IP50 funcionando según IEC 60 529.  
IK 08 según IEC 62262.

Caída 1 metro.

### 3.5. CUMPLIMIENTO CON LAS NORMAS INTERNACIONALES

El instrumento cumple con la norma IEC/EN 61010-1 o BS EN 61010-1 y IEC/EN 61010-031 o BS EN 61010-031 para una tensión de 1.000 V en categoría de sobretensión IV con un grado de contaminación 3.

Los instrumentos cumplen con la normativa FCC parte 1 con el número 83TD07571.

### 3.6. COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM)

El instrumento cumple la norma IEC/EN 61326-1 o BS EN 61326-1.

## 4. MANTENIMIENTO

---



El instrumento no contiene ninguna pieza que pueda ser sustituida por un personal no formado y no autorizado. Cualquier intervención no autorizada o cualquier pieza sustituida por piezas similares pueden poner en peligro seriamente la seguridad.

---

### 4.1. LIMPIEZA

Desenchufe cualquier conexión del instrumento.

Utilice un paño suave ligeramente empapado con agua y jabón. Aclare con un paño húmedo y seque rápidamente con un paño seco o aire inyectado. No se debe utilizar alcohol, solvente o hidrocarburo.

## 5. GARANTÍA

---

Nuestra garantía tiene validez, salvo estipulación expresa, durante **24 meses** a partir de la fecha de entrega del material. El extracto de nuestras Condiciones Generales de Venta se comunica a quien lo solicite.

La garantía no se aplicará en los siguientes casos:

- utilización inapropiada del instrumento o su utilización con un material incompatible;
- modificaciones realizadas en el instrumento sin la expresa autorización del servicio técnico del fabricante;
- una persona no autorizada por el fabricante ha realizado operaciones sobre el instrumento;
- adaptación a una aplicación particular, no prevista en la definición del equipo o en el manual de instrucciones;
- daños debidos a golpes, caídas o inundaciones.

---

**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.com](mailto:info@chauvin-arnoux.com)

[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

**INTERNATIONAL**

**Chauvin Arnoux**

Tél : +33 1 44 85 44 38

Fax : +33 1 46 27 95 69

**Our international contacts**

[www.chauvin-arnoux.com/contacts](http://www.chauvin-arnoux.com/contacts)

