

Strommessadapter

Best.-Nr. 12 21 55 CLA-3L 16
Best.-Nr. 12 20 22 CLA-3L 32

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Adapter dient zum Messen des elektrischen Stromes von dreiphasigen Geräten mit CEE Stecker. Der Messadapter wird einfach zwischen elektrischen Verbraucher und Steckdose gesteckt und darf nur im Bereich der Überspannungskategorie CAT II in Wechselspannungsnetzen mit einer Nennspannung von max. 415 V~, welche selbst mit 16 A (für CLA-3L 16) bzw. 32 A (für CLA-3L 32) abgesichert sind, eingesetzt werden.

Die Strommessung selbst erfolgt mit handelsüblichen AC-Strommesszangen an den schutzisolierten Messkammern. Es kann der Strom von Phase „L1, L2, L3“ oder am Neutralleiter „N“ bzw. auch der Ableitstrom (Leckstrom) am Schutzleiter „PE“ gemessen werden.

Verwenden Sie den Messadapter nur für die Dauer der Messung. Ein dauerhafter verbleib im Netzleitkreis ist nicht zulässig.

Der Messbetrieb ist nur in trockenen Umgebungen zulässig.

Ein Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig. Widrige Umgebungsbedingungen sind:

- Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel.
- Gewitter bzw. Gewitterbedingungen wie starke elektrostatische Felder usw.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, außerdem ist dies mit Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!

Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

Sicherheits- und Gefahrenhinweise

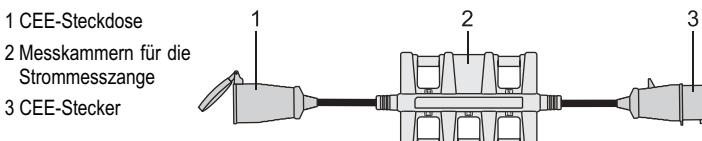
! Achtung Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.

Dieses Gerät ist CE-konform und erfüllt die erforderlichen nationalen und europäischen Richtlinien.

CAT II Überspannungskategorie II für Messungen an elektrischen und elektronischen Geräten, welche über einen Netzstecker mit Spannung versorgt werden.

- Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!
- Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.
- Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Adapters nicht gestattet.
- Achten Sie auf eine sachgerechte Inbetriebnahme. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung.
- Setzen Sie den Messadapter keinen extremen Temperaturen, starken Vibrationen oder hoher Feuchtigkeit aus. Der Temperaturbereich darf 0 bis +60°C nicht überschreiten.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen und Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfeworkstätten ist der Umgang mit Messgeräten und Zubehör durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Setzen Sie den Adapter keinen mechanischen Beanspruchungen aus. Bereits der Fall aus geringer Höhe kann das Gehäuse beschädigen. Vibrationen und direktes Sonnenlicht über längere Zeit sind zu vermeiden.
- Der Messadapter und die Stecker dürfen nicht zerlegt werden.
- Der angegebene Spannungs- und Strombereich darf nicht überschritten werden.
- Messgeräte und Zubehör sind keine Spielzeuge und gehören nicht in Kinderhände.

Einzelteilbezeichnung



Inbetriebnahme und Bedienung

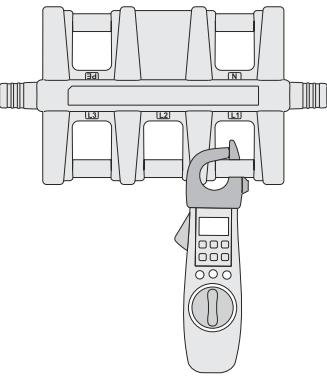


Um eine sachgemäße Inbetriebnahme zu gewährleisten, lesen Sie vor Gebrauch unbedingt diese Bedienungsanleitung mit den Sicherheitshinweisen vollständig und aufmerksam durch!

Der Messadapter ermöglicht die einfache Strommessung in geschlossenen Leitungssystemen mit Netzsteckern. Die fünf einzelnen Innenleiter sind über die schutzisolierte Messkammer frei zugänglich, ohne die Netzleitung aufwändig zu öffnen. Die Messkammern sind entsprechend gekennzeichnet (L1, L2, L3, N, PE).

Zur Messung gehen Sie wie folgt vor:

- Stecken Sie den Messadapter zwischen elektrischen Verbraucher und Netzsteckdose. Achten Sie auf den festen Sitz der Netzstecker.
- Wählen Sie an Ihrer Stromzange den Messbereich für Wechselstrom. Der voraussichtliche Strom liegt zwischen 0 und 16 Ampere bzw. 0 und 32 Ampere.
- Umfassen Sie mit der Strom-Messzange die Messkammer (2) für den zu ermittelnden Strom. Die Stromzange muss dabei ganz geschlossen sein, um Fehlmessungen zu vermeiden.
- Nachdem alle Messungen durchgeführt wurden, entfernen Sie die Stromzange von der Messkammer und den Messadapter aus der Netzleitung.



Folgende Messwerte können ermittelt werden:

Messkammer	Messwert
L1	Aktuell zufließende Stromstärke über Phase „L1“
L2	Aktuell zufließende Stromstärke über Phase „L2“
L3	Aktuell zufließende Stromstärke über Phase „L3“
N	Aktuell abfließende Stromstärke über Neutralleiter „N“
PE	Ableitstrom (Leckstrom) über den Schutzleiter

Wartung und Reinigung

Der Adapter ist bis auf eine gelegentliche Reinigung wartungsfrei.

Äußerlich sollte das Gehäuse nur mit einem weichen, trockenen Tuch oder Pinsel gereinigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder die Funktion beeinträchtigt werden könnte.

Entsorgung



Elektronische Altgeräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Ist das Gerät am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie das Gerät gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften bei Ihren kommunalen Sammelstellen. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.

Technische Daten

	CLA-3L 16	CLA-3L 32
Nennspannung	max. 415 V~	
Nennstrom	max. 16 A	max. 32 A
Netzstecker/-buchse	CEE 16	CEE 32
Leiterquerschnitt	5 x 1,5 mm ²	5 x 2,5 mm ²
Stegdurchmesser der Messkammern	ca. 14 mm	
Gesamtlänge	ca. 90 cm	
Betriebstemperatur	0 - 60 °C	
Überspannungskategorie	CAT II 415 V~	

Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/586 582 7 (www.volcraft.de). Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktion jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikrofilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenerarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2010 by Voltcraft®

Commissioning and operation

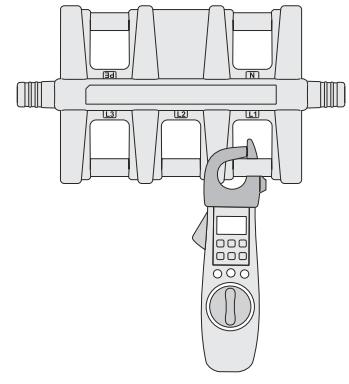


In order to ensure an appropriate commissioning please read these operating manual and the safety notes thoroughly before use!

The measuring adaptor allows simple current measurement in closed-circuit systems with mains plugs. The five separate inner conductors are freely accessible via the protection-isolated measuring chamber without opening the mains line. The measuring chambers are marked respectively (L1, L2, L3, N, PE).

To measure, proceed as follows:

- Plug the measuring adaptor between the electric appliance and the mains socket. Check the firm fitting of the plug.
- Select the measuring range for AC current on your current probe. The expected current will range from 0 to 16 Ampere, respectively from 0 to 32 Ampere.
- Cover the measuring chamber (2) with your current probe to detect the current. In order to avoid mismeasurements the probe has to be closed completely.
- After completing the measurement remove the current probe from the measuring chamber and remove the measuring adaptor from the mains line.



The following values can be measured:

Measuring chamber	Measuring value
L1	currently entering amperage via phase „L1“
L2	currently entering amperage via phase „L2“
L3	currently entering amperage via phase „L3“
N	currently leaving amperage via neutral conductor „N“
PE	Stray current (leakage current) via protection conductor

Maintenance and Cleaning

Besides a casual cleaning the product is maintenance-free.

Clean the exterior of the housing with a soft, dry cloth or brush only. Do not use abrasive cleaning agents or chemical solutions which could damage the housing or impair operation.

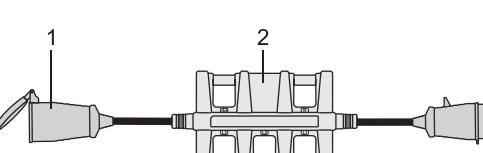
Disposal



Old electronic devices are hazardous waste and should not be disposed of in the household waste. When the device has reached the end of its service life, dispose of it in accordance with the current statutory regulations at the communal collection points. Disposal in the domestic waste is not permitted.

Technical data

	CLA-3L 16	CLA-3L 32
Nominal voltage	max. 415 V~	
Nominal current	max. 16 A	max. 32 A
Mains plug/-connector	CEE 16	CEE 32
conductor cross-section	5 x 1.5 mm ²	5 x 2.5 mm ²
Division bar diameter of the measuring chambers	ca. 14 mm	
total length	ca. 90 cm	
Operating temperature	0 - 60 °C	
Over-voltage category	CAT II 415 V~	



Description of individual parts

- 1 CEE mains socket
- 2 Measuring chambers for the current probe
- 3 CEE plug

Impressum /legal notice in our operating instructions

These operating instructions are a publication by Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Germany, Phone +49 180/586 582 7 (www.volcraft.de). All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved. © Copyright 2010 by Voltcraft®

MODE D'EMPLOI

Mise en service et commande



Afin de garantir une mise en service correcte, lisez attentivement l'intégralité de ce mode d'emploi ainsi que les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil !

Adaptateur pour mesure de courant

N° de commande 12 21 55 CLA-3L 16
N° de commande 12 20 22 CLA-3L 32

Utilisation conforme

L'adaptateur sert à la mesure du courant électrique d'appareils triphasés avec fiche CEE. L'adaptateur de mesure est branché tout simplement entre l'utilisateur électrique et la prise de courant et ne doit être utilisé que pour la catégorie de surtension CAT II dans des réseaux à courant alternatif avec une tension nominale de 415 V~ max. et qui sont à leur tour protégés par des fusibles de 16 A.

La mesure de courant proprement dite est effectuée avec des pinces de mesure AC usuelles du commerce sur les chambres de mesure à double isolation. Il est possible de mesurer le courant de la phase „L1, L2, L3“ ou sur le conducteur neutre „N“ ou également le courant de fuite sur le conducteur de protection „PE“.

L'adaptateur de mesure ne doit être utilisé que durant la mesure. Il n'est pas admissible de le maintenir en permanence dans le circuit du réseau.

La mesure n'est admissible que dans un environnement sec.

Le service dans de conditions ambiantes défavorables n'est pas admissible. Ces conditions d'environnement défavorables sont :

- poussière et gaz inflammables, vapeurs ou solvants.
- des orages ou un temps orageux tels que des champs électrostatiques intenses etc.

Toute utilisation autre que celle stipulée ci-dessus provoque l'endommagement du présent produit, ainsi que des risques de courts-circuits, d'incendie, de décharge électrique, etc. Il est interdit de modifier l'ensemble du produit et de le transformer.

Respectez impérativement les consignes de sécurité !

Consignes de sécurité et avertissements

! Dans ce mode d'emploi, un point d'exclamation placé dans un triangle signale des informations importantes. Lisez intégralement le mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil ; il contient des consignes importantes pour son bon fonctionnement.

CE Cet appareil est homologué CE et répond aux directives nationales et européennes requises.

CAT II Catégorie de surtension II pour les mesures sur les appareils électriques et électroniques alimentés par l'intermédiaire d'une fiche d'alimentation.

• En cas de dommages dus à la non observation de ces instructions d'utilisation, la validité de la garantie est annulée ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

• De même, nous n'assumons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une utilisation de l'appareil non conforme aux spécifications ou d'un non-respect des présentes consignes de sécurité ! Dans ces cas, la garantie est annulée.

• Pour des raisons de sécurité, les transformations et / ou modifications du produit, réalisées arbitrairement, sont interdites.

• Veillez à ce que la mise en service de l'appareil soit effectuée correctement. Pour ce faire, observer ce mode d'emploi.

• Ne pas soumettre l'adaptateur de mesure à des températures extrêmes, à de fortes vibrations ou à une forte humidité. La plage des températures ne doit pas dépasser 0 à +60 °C.

• Dans les installations industrielles, il convient d'observer les consignes de prévention des accidents relatives aux installations et aux matériaux électriques édictées par les syndicats professionnels.

• Dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de loisirs et de réinsertion, la manipulation d'appareils électriques et de leurs accessoires doit être surveillée par un personnel responsable, spécialement formé à cet effet.

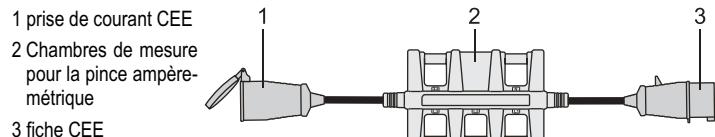
• Éviter de soumettre l'adaptateur à des contraintes mécaniques. Une chute même d'une faible hauteur risque d'endommager l'appareil. Évitez d'exposer l'appareil pendant des périodes prolongées à la lumière directe du soleil et aux vibrations.

• L'adaptateur de mesure et les fiches ne doivent en aucun cas être démontés.

• La plage de tension et de courant spécifiée ne doit pas être dépassée.

• Les appareils de mesure et les accessoires ne sont pas des jouets, ne les laissez pas à la portée des enfants.

Désignation des pièces détachées



Informations légales dans nos modes d'emploi

Ce mode d'emploi est une publication de la société Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Allemagne, Tel. +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).
Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits.
Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.
© Copyright 2010 by Voltcraft®

GEBRUIKSAANWIJZING



Version 01/10

Stroommeetadapter

Bestnr. 12 21 55 CLA-3L 16
Bestnr. 12 20 22 CLA-3L 32

Voorgeschreven gebruik

De adapter dient voor het meten van elektrische stroom van 3-fase apparaten met CEE stekker. De meetadapter wordt eenvoudig tussen de elektrische verbruiker en het stopcontact gestoken en mag alleen in het gebied van de overspanningscategorie CAT II in wisselspanningsnetten met een noemspanning van max. 415 ~ , die zelf met 16 A (voor CLA-3L 16) resp. 32 A (voor CLA-3L 32) zijn afgезeker, worden gebruikt.

De stroommeting zelf wordt uitgevoerd met de in de handel gebruikte wisselstroommeettangen aan de beschermd geïsoleerde meetkamers. Er kan stroom van fase „L1, L2, L3“ of aan de nulleiding „N“ resp. ook de geleidestroom (lekstroom) aan de aardleiding „PE“ worden gemeten. Gebruik de meetadapter alleen voor de duur van de meting. Een continue aanwezigheid in het netspanningcircuit is niet toegestaan.

Het meten is slechts in droge omgevingen toegestaan.

Het gebruik onder inwerking van ongunstige omgevingsomstandigheden is niet toegestaan. Ongunstige omgevingscondities zijn:

- Stof en brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen
- Onweerachtige omstandigheden zoals sterke elektrostatische velden, enz.

Gebruik anders dan hierboven beschreven kan tot beschadiging van het product leiden en kan aanleiding geven tot gevaarlijke situaties zoals kortsluiting, brand, elektrische schokken en dergelijke. Het product als zodanig mag niet worden gewijzigd of omgebouwd.! De veiligheidsinstructies dienen te allen tijde worden opgevolgd!

Veiligheids- en gevareninstructies

! Een uitroep teken in een driehoek wijst op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing. Lees vóór ingebruikname de volledige handleiding, deze bevat belangrijke aanwijzingen omtrent het correcte gebruik.

CE Dit apparaat is CE-goedgekeurd en voldoet aan de betrokken nationale en Europese richtlijnen.

CAT II Overspanningscategorie II voor metingen aan elektrische en elektronische apparaten, die via een netstekker worden voorzien van spanning.

• Bij schade, veroorzaakt door het niet in acht nemen van deze bedieningshandleiding, vervalt het recht op garantie! Voor gevolschade zijn wij niet aansprakelijk!

• Voor materiële schade of persoonlijk letsel, veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid! In dergelijke gevallen vervalt elk recht op garantie.

• Om veiligheidsredenen is het eigenhandig ombouwen en/of veranderen van de adapter niet toegestaan.

• Zorg voor een correcte ingebruikname! Neem hierbij deze gebruiksaanwijzing in acht.

• De meetadapter niet blootstellen aan extreme temperaturen, sterke trillingen of hoge vochtigheid. Het temperatuurgebied mag van 0 tot +60°C niet overschrijden

• In industriële omgevingen dienen de Arbo-voorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen te worden opgevolgd.

• In scholen, opleidingscentra, hobbyruimten en werkplaatsen moet door geschoold personeel voldoende toezicht worden gehouden op de bediening van meetapparatuur en toebehoren.

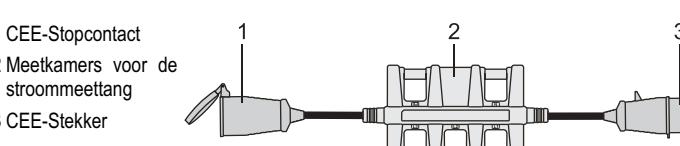
• Stel de adapter niet bloot aan mechanische belastingen. Een val van geringe hoogte kan de behuizing reeds beschadigen. Trillingen en direct zonlicht gedurende langere tijd moeten worden vermeden.

• De meetadapter en de stekker mogen niet gedemonteerd worden.

• Het aangegeven spannings- en stroombereik mag niet worden overschreden.

• Meetinstrumenten en accessoires zijn geen speelgoed; houd deze buiten bereik van kinderen.

Beschrijving van de afzonderlijke onderdelen



Ingebruikname en bediening



Lees voor gebruik deze gebruiksaanwijzing met de veiligheidsinstructies geheel en zorgvuldig door om een correcte inbedrijfstelling te kunnen garanderen.

De meetadapter maakt het eenvoudig meten van stroom in gesloten leidingsystemen met netstekkers mogelijk. De vijf enkelvoudige binneneleidingen zijn via beschermd geïsoleerde meetkamers vrij toegankelijk, zonder de netleiding met veel moeite te moeten openen. De meetkamers zijn overeenkomstig gekenmerkt (L1, L2, L3, N, PE).

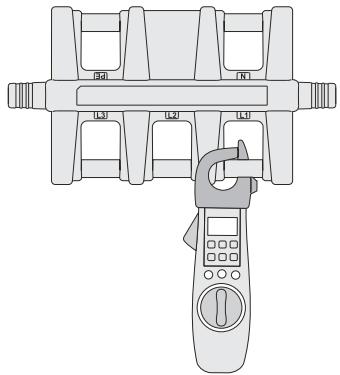
Voor het meten gaat u als volgt te werk:

• De meetadapter tussen de elektrische verbruiker en de contactdoos steken. Let er op dat de stekker goed zit.

• Kies op de stroomtang het meetgebied voor wisselstroom. Waarschijnlijk ligt de stroom tussen 0 en 16 Ampère resp. 0 en 32 Ampère.

• Met de stroommeettangen de meetkamer (2) omsluiten voor de te bepalen stroom. De stroomtang moet daarbij volledig gesloten zijn, om foutmetingen te vermijden.

• Nadat alle metingen zijn uitgevoerd, de meettangen van de meetkamer verwijderen en de meetadapter van de stroom afkoppelen.



De volgende meetwaarden kunnen worden bepaald:

meetkamer	Meetwaarde
L1	Actuele aangevoerde stroomsterkte via fase „L1“
L2	Actuele aangevoerde stroomsterkte via fase „L2“
L3	Actuele aangevoerde stroomsterkte via fase „L3“
N	Actuele aangevoerde stroomsterkte via de nulleiding „N“
PE	Geleidestroom (lekstroom) via de nulleiding.

Onderhoud en reiniging

Afgezien van een incidentele reinigingsbeurt is de adapter onderhoudsvrij.

Reinig de buitenkant van de behuizing alleen met een zachte en droge doek of kwast. Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of chemische oplosmiddelen, omdat de behuizing daardoor beschadigd kan raken of de juiste werking negatief kan worden beïnvloed.

Verwijdering



Oude elektronische apparaten kunnen gerecycled worden en horen niet thuis in het huisvuil. Indien het apparaat het einde van zijn levensduur bereikt heeft, dient u het volgens de geldende wettelijke voorschriften in te leveren bij een van de gemeentelijke inzamelpunten. Verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan.

Technische gegevens

	CLA-3L 16	CLA-3L 32
Nominale spanning	max. 415 V~	
Nominale stroom	max. 16 A	max. 32 A
Stekker-/bus	CEE 16	CEE 32
Leidingdiameter	5 x 1,5 mm ²	5 x 2,5 mm ²
Stafdiameter van de meetkamers	ca. 14 mm	
Totale lengte	ca. 90 cm	
Gebruikstemperatuur	0 - 60 °C	
Overspanningscategorie	CAT II 415 V~	

Cofoton in onze gebruiksaanwijzingen

Dit gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Duitsland, Tel. +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de). Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilm of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.