

NEDERLANDS	2
ENGLISH	3
DEUTSCH	4
FRANÇAIS	5
ESPAÑOL	6
ITALIANO	7



Installatiehandleiding
Elektrisch verwarmingselement

Installation manual
Electric heating element

Installationshandbuch
Elektrisches Heizelement

Manuel d'installation
Élément de chauffe électrique

Manual de instalación
Resistencia eléctrica

Manuale d'installazione
Resistenza elettrica

Installation manual

Electric heating element

WHEL110, WHEL220, WHEL1500, WHEL22500

1 Veiligheid

Waarschuingsaanduidingen

Indien van toepassing worden in deze handleiding in verband met veiligheid de volgende waarschuingsaanduidingen gebruikt:



GEVAAR

Geeft aan dat er een groot potentieel gevaar aanwezig is dat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.



WAARSCHUWING

Geeft aan dat er een potentieel gevaar aanwezig is dat letsel tot gevolg kan hebben.



VOORZICHTIG

Geeft aan dat de betreffende bedieningsprocedures, handelingen, enzovoort, letsel of fatale schade aan de machine tot gevolg kunnen hebben. Sommige VOORZICHTIG-aanduidingen geven tevens aan dat er een potentieel gevaar aanwezig is dat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.



LET OP

Legt de nadruk op belangrijke procedures, omstandigheden, enzovoort.

Symbolen



Geeft aan dat de betreffende handeling moet worden uitgevoerd.



Geeft aan dat een bepaalde handeling verboden is.

Deel deze veiligheidsinstructies met alle gebruikers.

Algemene regels en wetten met betrekking tot veiligheid en ter voorkoming van ongelukken dienen altijd in acht te worden genomen.



WAARSCHUWING

Dit product mag alleen worden geïnstalleerd en onderhouden door gekwalificeerd personeel dat de instructies en voorzorgsmaatregelen in deze handleiding heeft gelezen en begrepen. Het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding kan leiden tot ernstig letsel of materiële schade. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuiste installatie of onderhoud door niet-gekwalificeerd personeel.

2 Inleiding

Deze handleiding geeft richtlijnen voor het vervangen van het elektrische verwarmingselement zoals toegepast in VETUS boilers, typen WHT en WHD.

Raadpleeg, naast deze handleiding, ook de handleiding van de betreffende boiler.

De kwaliteit van de inbouw/vervanging is maatgevend voor de betrouwbaarheid van het systeem. Bijna alle storingen die naar voren komen zijn terug te leiden tot fouten of onnauwkeurigheden bij de inbouw. Het is daarom van het grootste belang de in de installatie-instructies genoemde punten tijdens de inbouw volledig op te volgen en te controleren.

3 Installatie

De volgende vervangende verwarmingselementen zijn beschikbaar:

Product code	Vermogen	Spanning	Frequentie
WHEL1500	1500 W	230 V AC	50 of 60 Hz
WHEL220	1000 W		
WHEL22500	500 W		
WHEL110	1000 W	120 V AC	



VOORZICHTIG

Controleer of de specificaties van het vervangende verwarmingselement juist zijn



GEVAAR

Het werken met 230 V wisselstroom (AC) kan levensgevaarlijk zijn. Onjuist gebruik of een moment van onoplettendheid kan leiden tot ernstige verwondingen of zelfs de dood door elektrocutie. Bij twijfel over de juiste kennis of vaardigheden, raadpleeg een gekwalificeerde elektricien!



WAARSCHUWING

Sluit de voedingsspanning nooit zonder thermostaat aan op het verwarmingselement!

Alle verwarmingselementen zijn voorzien van uitwendige schroefdraad G 1 1/4.

- Gebruik voor de demontage en montage van het verwarmingselement een haakse steeksleutel of een open ringsleutel 55.
- Reinig de schroefdraad indien noodzakelijk. Voorzie de schroefdraad van een, voor drinkbaar water goedgekeurd, afdichtingskoord (bijv. Loctite 55) of vloeibaar afdichtingsmiddel (bijv. Loctite SI 5331). Monteer hierna het verwarmingselement.
- Sluit het verwarmingselement aan volgens het elektrische schema. Sluit de aarde-aansluitingen, van zowel boiler als het verwarmingselement, aan op de het aardpunt van het schip!

1 Safety

Warning indications

Where applicable, the following warning indications are used in this manual in connection with safety:



DANGER

Indicates that great potential danger exists that can lead to serious injury or death.



WARNING

Indicates that a potential danger that can lead to injury exists.



CAUTION

Indicates that the usage procedures, actions etc. concerned can result in serious damage to or destruction of the engine. Some CAUTION indications also advise that a potential danger exists that can lead to serious injury or death.



NOTE

Emphasises important procedures, circumstances etc.

Symbols



Indicates that the relevant procedure must be carried out.



Indicates that a particular action is forbidden.

Share these safety instructions with all users.

General rules and laws concerning safety and accident prevention must always be observed.



WARNING

This product should only be installed and maintained by qualified personnel who have read and understood the instructions and precautions in this manual. Failure to follow the instructions in this manual may result in serious injury or property damage. The manufacturer shall not be liable for any damages resulting from improper installation or maintenance by unqualified personnel.

2 Introduction

This manual provides guidelines for replacing the electric heating element as used in VETUS boilers, types WHT and WHD.

In addition to this manual, please refer to the manual of the respective boiler.

The quality of the installation/replacement is decisive for the reliability of the system. Almost all faults can be traced back to errors or inaccuracies during installation. It is therefore imperative that the steps given in the installation instructions are followed in full during the installation process and checked afterward.

3 Installation

The following replacement heating elements are available:

Product code	Power	Voltage	Frequency
WHEL1500	1500 W	230 V AC	50 or 60 Hz
WHEL220	1000 W		
WHEL22500	500 W		
WHEL110	1000 W	120 V AC	



CAUTION

Check that the specifications of the replacement heating element are correct



DANGER

Working with 230 V alternating current (AC) can be life-threatening. Improper use or a moment's inattention can lead to serious injury or even death by electrocution. If in doubt about the correct knowledge or skills, consult a qualified electrician!



WARNING

Never connect the power supply to the heating element without a thermostat!

All heating elements are fitted with external screw thread G 1 1/4.

- Use a right-angled open-ended spanner or an open ring spanner, size  55 when assembling and disassembling the heating element.
- Clean the screw thread if necessary. Provide the threads with a sealing cord approved for potable water (e.g. Loctite 55) or liquid sealant (e.g. Loctite SI 5331). After this, install the heating element
- Connect the heating element as shown in the wiring diagram. Connect the earth terminals, both from the boiler and the heating element, to the earthing point on the boat!

1 Sicherheitsbestimmungen

Gefahrenhinweise

In dieser Anleitung werden, soweit zutreffend, die folgenden Warnhinweise im Zusammenhang mit der Sicherheit verwendet:



GEFAHR

Weist darauf hin, dass ein hohes Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.



WARNUNG

Weist darauf hin, dass ein Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die Verletzungen zur Folge haben können.



VORSICHT

Weist darauf hin, dass die betreffenden Bedienungsschritte, Maßnahmen usw. Verletzungen oder schwere Schäden an der Maschine zur Folge haben können. Manche VORSICHT-Hinweise weisen auch darauf hin, dass ein Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.



ACHTUNG

Besonderer Hinweis auf wichtige Schritte, Umstände usw.

Symbole



Weist darauf hin, dass die betreffende Handlung durchgeführt werden muss.



Weist darauf hin, dass eine bestimmte Handlung verboten ist.

Geben Sie diese Sicherheitshinweise an alle Benutzer weiter.

Allgemein geltende Gesetze und Richtlinien zum Thema Sicherheit und zur Vermeidung von Unglücksfällen sind stets zu beachten.



WARNUNG

Dieses Produkt sollte nur von qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden, das die Anweisungen und Vorichtsmaßnahmen in diesem Handbuch gelesen und verstanden hat. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation oder Wartung durch nicht qualifiziertes Personal entstehen.

2 Einführung

Dieses Handbuch enthält Richtlinien zum Ersetzen des elektrischen Heizelements, wie es in VETUS-Kesseln der Typen WHT und WHD verwendet wird.

Ergänzend zu dieser Anleitung beachten Sie bitte die Anleitung des jeweiligen Heizkessels.

Die Qualität der Installation/des Austauschs ist entscheidend für das einwandfreie Funktionieren des Systems. Fast alle auftretenden Störungen sind auf Fehler oder Ungenauigkeiten beim Einbau zurückzuführen. Es ist daher von größter Wichtigkeit, die in der Einbauanleitung genannten Punkte während des Einbaus in vollem Umfang zu beachten bzw. zu kontrollieren.

3 Installation

Folgende Ersatzheizelemente sind erhältlich:

Artikelcode	Leistung	Spannung	Frequenz
WHEL1500	1500 W	230 V AC	50 oder 60 Hz
WHEL220	1000 W		
WHEL22500	500 W		
WHEL110	1000 W	120 V AC	



VORSICHT

Überprüfen Sie, ob die Spezifikationen des Ersatzheizelements korrekt sind



GEFAHR

Arbeiten mit 230 V Wechselstrom (AC) kann lebensgefährlich sein. Falsche Nutzung oder eine kurze Unaufmerksamkeit können zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod durch Stromschlag führen. Bei Zweifeln an Wissen oder Fähigkeiten konsultieren Sie einen qualifizierten Elektriker!



WARNUNG

Schließen Sie niemals die Stromversorgung an das Heizelement an, ohne ein Thermostat zu verwenden!

Alle Heizelemente sind mit G 1 1/4 Außengewinde ausgestattet.

- Für die Montage und Demontage des Heizelements einen rechtwinkligen Gabelschlüssel oder einen offenen Ringschlüssel  55 benutzen.
- Falls erforderlich, das Gewinde reinigen. Versehen Sie die Gewinde mit einer für Trinkwasser zugelassenen Dichtschnur (z. B. Loctite 55) oder Flüssigdichtmasse (z. B. Loctite SI 5331). Anschließend das Heizelement montieren.
- Das Heizelement gemäß dem Schaltplan anschließen. Die Erdanschlüsse sowohl vom Warmwasserspeicher als auch vom Heizelement an den Erdungspunkt des Schiffes anschließen!

1 Sécurité

Messages d'avertissement

Dans ce manuel, les indications d'avertissement suivantes sont utilisées au besoin en rapport avec la sécurité :



DANGER

Indique qu'il existe un danger potentiel important pouvant entraîner des lésions graves ou même la mort.



AVERTISSEMENT

Indique qu'il existe un danger potentiel pouvant entraîner des lésions.



PRUDENCE

Indique que les procédures de maniement, manipulations etc. concernées, peuvent entraîner des lésions ou des dommages fatals à la machine. Certaines indications de PRUDENCE indiquent également qu'il existe un danger potentiel pouvant entraîner des lésions graves ou même la mort.



ATTENTION

Insiste sur les procédures importantes, les conditions d'utilisation et cætera.

Symboles



Indique que l'opération en question doit être effectuée.



Indique qu'une opération spécifique est interdite.

Partagez ces consignes de sécurité avec tous les utilisateurs.

Les réglementations et la législation générales en matière de sécurité et de prévention d'accidents doivent être respectées à tout moment.



AVERTISSEMENT

Ce produit ne doit être installé et entretenu que par du personnel qualifié qui a lu et compris les instructions et les précautions contenues dans ce manuel. Le non-respect des instructions de ce manuel peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une installation ou d'un entretien incorrect par un personnel non qualifié.

2 Introduction

Ce manuel fournit des directives pour le remplacement de l'élément chauffant électrique tel qu'utilisé dans les chaudières VETUS, types WHT et WHD.

En plus de ce manuel, veuillez vous référer au manuel de la chaudière concernée.

La qualité de l'installation/remplacement est déterminante quant au bon fonctionnement du système. Quasiment toutes les pannes qui se produisent résultent d'un montage défectueux ou incorrect. Il est donc essentiel de procéder à l'installation en respectant et en vérifiant scrupuleusement les points cités dans les instructions d'installation.

3 Installation

Les éléments chauffants de remplacement suivants sont disponibles :

Code Article	Puissance	Tension	Fréquence
WHEL1500	1500 W	230 V AC	50 ou 60 Hz
WHEL220	1000 W		
WHEL22500	500 W		
WHEL110	1000 W	120 V AC	



PRUDENCE

Vérifiez que les spécifications de l'élément chauffant de remplacement sont correctes



DANGER

Travailler avec du courant alternatif (CA) de 230 V peut mettre la vie en danger. Une mauvaise utilisation ou un moment d'inattention peut entraîner des blessures graves, voire la mort par électrocution. En cas de doute sur les connaissances ou les compétences requises, consultez un électricien qualifié !



AVERTISSEMENT

Ne jamais brancher l'alimentation électrique à l'élément chauffant sans thermostat !

Tous les éléments de chauffe sont dotés d'un filetage extérieur G 1 1/4.

- Pour démonter et monter l'élément chauffant, utiliser une clef plate à angle droit ou une clef à douille ouverte  55.
- Nettoyez le filetage de la vis si nécessaire. Munir les filetages d'un cordon d'étanchéité homologué pour l'eau potable (par exemple Loctite 55) ou d'un produit d'étanchéité liquide (par exemple Loctite SI 5331). Après cela, installez l'élément chauffant.
- Raccorder l'élément de chauffe conformément au schéma électrique. Raccorder les connexions à la terre du chauffe-eau ainsi que de l'élément de chauffe à la masse du bateau !

1 Seguridad

Indicadores de advertencias

Cuando corresponda, se utilizan las siguientes indicaciones de advertencia en este manual en relación con la seguridad:



PELIGRO

Indica que existe un gran peligro potencial que puede causar graves daños o la muerte.



ADVERTENCIA

Indica la existencia de un peligro potencial que puede causar daños.



TENGA CUIDADO

Indica que los procedimientos de uso, acciones, etc., correspondientes pueden causar daños graves o romper el motor. Algunas indicaciones de TENGA CUIDADO también avisan de la existencia de un peligro potencial que puede causar graves daños o la muerte.



ATENCIÓN

Destaca procesos o circunstancias importantes, etc.

Símbolos



Indica que el proceso correspondiente se debe llevar a cabo.



Indica que una acción determinada está prohibida.

Comparta estas instrucciones de seguridad con todos los usuarios.

Siempre deben respetarse las normas y leyes generales sobre seguridad y prevención de accidentes.



ADVERTENCIA

Este producto solo debe ser instalado y mantenido por personal calificado que haya leído y entendido las instrucciones y precauciones de este manual. El incumplimiento de las instrucciones de este manual puede provocar lesiones graves o daños a la propiedad. El fabricante no se hace responsable de los daños resultantes de una instalación o mantenimiento inadecuados por parte de personal no calificado.

2 Introducción

Este manual proporciona directrices para la sustitución de la resistencia eléctrica utilizada en las calderas VETUS, tipos WHT y WHD.

Además de este manual, consulte el manual de la caldera correspondiente.

La calidad de la instalación/reemplazo es fundamental para el funcionamiento correcto del sistema. Casi todas las averías que aparecen se deben a errores o imprecisiones a la hora de instalarla. Por lo tanto, es de suma importancia que se sigan al pie de la letra y se comprueben los pasos de las instrucciones de instalación.

3 Instalación

Están disponibles los siguientes elementos calefactores de recambio:

Cód. art.	Potencia	Voltaje	Frecuencia
WHEL1500	1500 W	230 V	50 o 60 Hz
WHEL220	1000 W		
WHEL22500	500 W		
WHEL110	1000 W	120 V	



CAUTION

Compruebe que las especificaciones del elemento calefactor de repuesto son correctas



PELIGRO

Trabajar con corriente alterna (CA) de 230 V puede poner en peligro la vida. Un uso inadecuado o un momento de falta de atención pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte por electrocución. En caso de duda, consulte a un electricista cualificado.



ADVERTENCIA

¡No conecte nunca la alimentación eléctrica a la resistencia sin termostato!

Todos las resistencias eléctricas se instalan con rosca de tornillo macho G 1 1/4.

- Use una llave de tuercas de ángulo recto y extremo abierto o una llave de tuercas de anillo abierto de tamaño 55 para montar y desmontar la resistencia eléctrica.
- Limpie la rosca de tornillo en caso necesario. Proporcione a las rosas un cordón de sellado aprobado para agua potable (por ejemplo, Loctite 55) o sellador líquido (por ejemplo, Loctite SI 5331). A continuación, instale el elemento calefactor.
- Conecte la resistencia eléctrica tal como se muestra en el esquema de conexiones. ¡Conecte los terminales de tierra, tanto de la caldera como de la resistencia eléctrica, con la toma de tierra de la embarcación!

1 Sicurezza

Indicazioni di avvertimento

Ove applicabile, in questo manuale vengono utilizzate le seguenti indicazioni di avvertenza in relazione alla sicurezza:



PERICOLO

Indica un potenziale pericolo che può essere causa di gravi infortuni o di morte.



AVVERTIMENTO

Indica un potenziale pericolo che può essere causa di infortuni.



CAUTELA

Indica che le procedure di comando e le azioni effettuate possono causare danni o danneggiare irrimediabilmente la macchina. Alcune indicazioni di CAUTELA segnalano anche potenziali pericoli che possono essere causa di gravi infortuni o di morte.



ATTENZIONE

Evidenzia procedure importanti, situazioni particolari, ecc.

Simboli



Indica che deve essere effettuata una determinata operazione.



Indica che è vietato effettuare una determinata operazione.

Condividere queste istruzioni di sicurezza con tutti gli utenti.

Osservate sempre tutte le norme e disposizioni di legge relative alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni.



AVVERTIMENTO

Questo prodotto deve essere installato e sottoposto a manutenzione solo da personale qualificato che abbia letto e compreso le istruzioni e le precauzioni contenute nel presente manuale. La mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale può causare gravi lesioni o danni materiali. Il produttore non è responsabile di eventuali danni derivanti da un'installazione o manutenzione non corretta da parte di personale non qualificato.

2 Introduzione

Il presente manuale fornisce indicazioni per la sostituzione della resistenza elettrica utilizzata nelle caldaie VETUS, tipo WHT e WHD.

Oltre al presente manuale, consultare il manuale della rispettiva caldaia.

La qualità dell'installazione/sostituzione è decisiva per il corretto funzionamento del sistema. La maggior parte dei guasti, infatti, è da ricondursi ad errori o a una mancanza di precisione nella fase di installazione. È quindi fondamentale seguire i passi illustrati nelle istruzioni e verificarne la corretta esecuzione.

3 Installazione

Sono disponibili i seguenti elementi riscaldanti di ricambio:

Codice art.	Potenza	Tensione	Frequenza
WHEL1500	1500 W	230 V	50 o 60 Hz
WHEL220	1000 W		
WHEL22500	500 W		
WHEL110	1000 W	120 V	



CAUTELA

Verificare che le specifiche dell'elemento riscaldante sostitutivo siano corrette.



PERICOLO

Lavorare con la corrente alternata (CA) a 230 V può essere pericoloso per la vita. Un uso improprio o un attimo di disattenzione possono causare gravi lesioni o addirittura la morte per folgorazione. In caso di dubbi sulle corrette conoscenze o competenze, rivolgersi a un elettricista qualificato!



AVVERTIMENTO

Non collegare mai l'alimentazione all'elemento riscaldante senza un termostato!

Tutti gli elementi riscaldanti sono dotati di filettatura esterna G 1 1/4.

- Per il montaggio e lo smontaggio degli elementi riscaldanti utilizzare una chiave a tubo angolare o una chiave inglese  55.
- Se necessario, pulite la filettatura ed applicatevi. Applicare alle filettature un cordone di tenuta approvato per l'acqua potabile (ad es. Loctite 55) o un sigillante liquido (ad es. Loctite SI 5331). Successivamente, installare l'elemento riscaldante.
- Collegate l'elemento riscaldante come indicato nello schema elettrico. Collegate le masse del boiler e dell'elemento riscaldante alla massa dell'imbarcazione!

4

Verwarmingselement

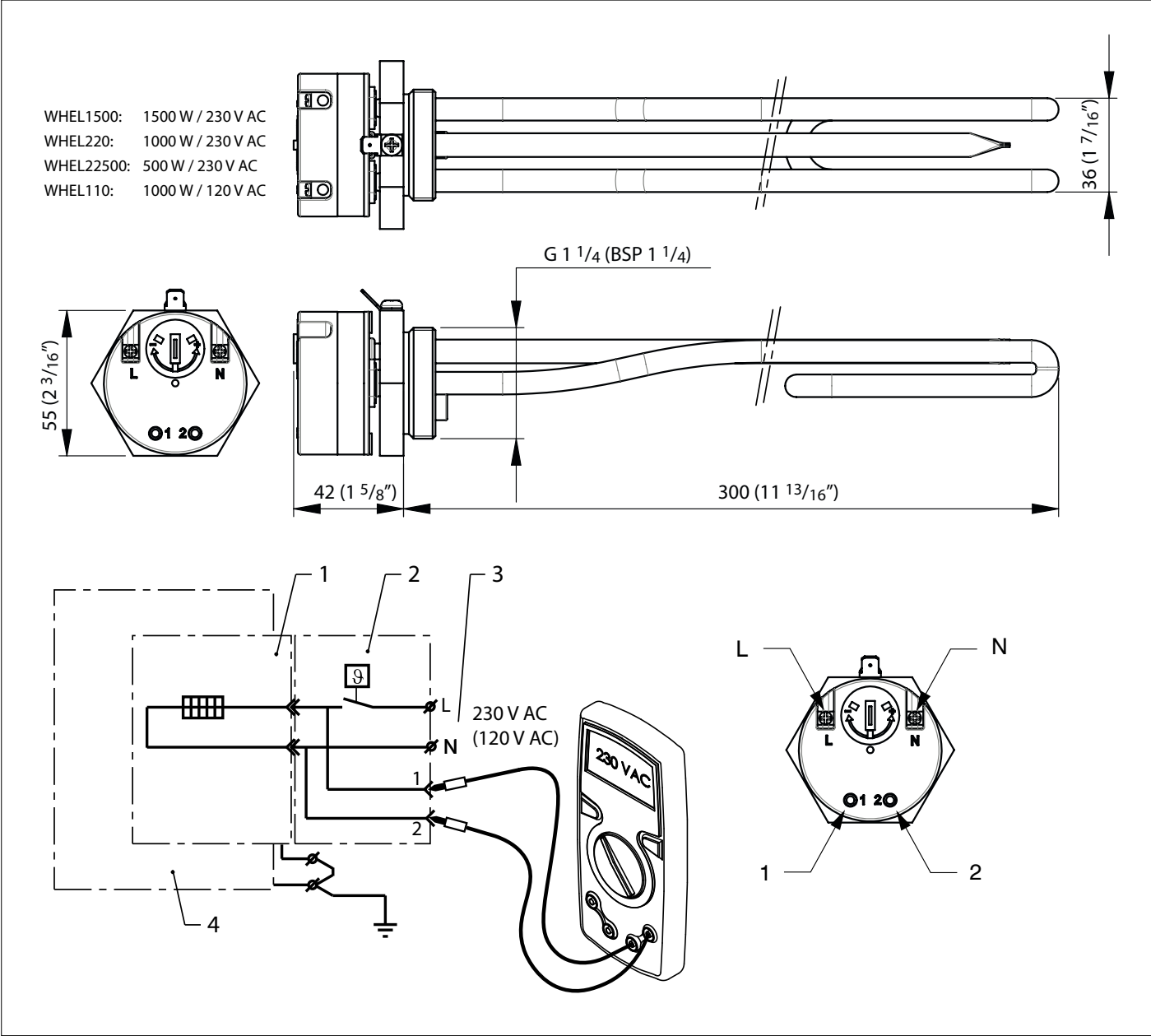
Heating element

Heizungselement

Resistance electrique

Resistencia eléctrica

Resistenza elettrica





Havenstraat 11 - 3115 HC Schiedam - The Netherlands
Tel.: +31 (0)88 4884700 - sales@vetus.com - www.vetus.com