VARIAN

vacuum technologies

PALM-I UNIT

Model 969-9892

(I) MANUALE DI ISTRUZIONI

(D) BEDIENUNGSHANDBUCH

(F) NOTICE DE MODE D'EMPLOI

(E) MANUAL DE ISTRUCCIONES

(P) MANUAL DE ISTRUÇÕES

(NL) BEDRIJFSHANDLEIDING

(DK) ISTRUKSTIONSBOG

(S) BRUKSANVISNING

(N) INSTRUKSJON MANUAL

(FIN) OHJEKÄSIKIRJA

(GR) ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

(H) FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

(PL) PODRECZNIK INSTRUKCJI

(CZ) NÁVOD K POUŽITÍ

(SK) NÁVOD NA OBSLUHU

(SLO) PRIROČNIK ZA NAVODILA

(GB) INSTRUCTION MANUAL

87-900-950-01 (D)
JULY 2006

PALM-I Unit

VARIAN VACUUM TECHNOLOGIES
CYCLE NUMBER
CYCLE TIME
PUMP LIFE
TEMPERATURE
POWER
SPEED
CONTROLLER
INFORMATION
START
STOP RESET
Palm-I

VARIAN

vacuum technologies

Dear Customer,

Thank you for purchasing a VARIAN vacuum product. At VARIAN Vacuum Technologies we make every effort to ensure that you will be satisfied with the product and/or service you have purchased.

As part of our Continuous Improvement effort, we ask that you report to us any problem you may have had with the purchase or operation of our product. On the back side you find a Corrective Action Request form that you may fill out in the first part and return to us.

This form is intended to supplement normal lines of communications and to resolve problems that existing systems are not addressing in an adequate or timely manner.

Upon receipt of your Corrective Action Request we will determine the Root Cause of the problem and take the necessary actions to eliminate it. You will be contacted by one of our employees who will review the problem with you and update you, with the second part of the same form, on our actions.

Your business is very important to us. Please, take the time and let us know how we can improve.

Sincerely,

Sergio PIRAS

Vice President and General Manager
VARIAN Vacuum Technologies

Note: Fax or mail the Customer Request for Action (see backside page) to VARIAN Vacuum Technologies (Torino) - Quality Assurance or to your nearest VARIAN representative for onward transmission to the same address.

CUSTOMER REQUEST FOR CORRECTIVE / PREVENTIVE / IMPROVEMENT ACTION

TO : VARIAN VACUUM TECHNOLOGIES TORINO - QUALITY ASSURANCE

FAX N° : XXXX - 011 - 9979350

ADDRESS: VARIAN S.p.A. - Via F.lli Varian, 54 - 10040 Leinì (Torino) - Italy

E-MAIL : marco.marzio@varianinc.com

NAME	COMPANY	FUNCTION
_____	_____	_____

ADDRESS : _____

TEL. N° : _____ FAX N° : _____

E-MAIL : _____

PROBLEM / SUGGESTION :

_____

REFERENCE INFORMATION (model n°, serial n°, ordering information, time to failure after installation, etc.) :

_____

DATE _____

CORRECTIVE ACTION PLAN / ACTUATION LOG N° _____
(by VARIAN VTT)

_____

XXXX = Code for dialing Italy from your country (es. 01139 from USA; 00139 from Japan, etc.)

VARIAN

ISTRUZIONI PER L'USO 1

GEBRAUCHSANLEITUNG 3

MODE D'EMPLOI 5

INSTRUCCIONES DE USO 7

INSTRUÇÕES PARA O USO 9

GEBRUIKSAANWIJZINGEN 11

BRUGSANVISNING 13

BRUKSANVISNING 15

BRUKERVEILEDNING 17

KÄYTTÖOHJEET 19

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ 21

HASZNÁLATI UTASÍTÁS 23

INSTRUKCJA UZYTKOWANIA 25

PŘÍRUČKA K POUŽITÍ 27

NÁVOD K POUŽITIU 29

NAVODILA ZA UPORABO 31

INSTRUCTIONS FOR USE 33

TECHNICAL INFORMATION 35

PALM-I DESCRIPTION 35

USE 35

General *35*

Power ON *35*

Monitor Mode *35*

Configuration Mode *36*

Control the Pump *38*

Self Diagnostic Mode *38*

ERROR MESSAGES 41

ACCESSORIES 41

INFORMAZIONI GENERALI

Questa apparecchiatura è destinata ad uso professionale. L'utilizzatore deve leggere attentamente il presente manuale di istruzioni ed ogni altra informazione addizionale fornita dalla Varian prima dell'utilizzo dell'apparecchiatu0ra. La Varian si ritiene sollevata da eventuali responsabilità dovute all'inosservanza totale o parziale delle istruzioni, ad uso improprio da parte di personale non addestrato, ad interventi non autorizzati o ad uso contrario alle normative nazionali specifiche. Nei paragrafi seguenti sono riportate tutte le informazioni necessarie a garantire la sicurezza dell'operatore durante l'utilizzo dell'apparecchiatura. Informazioni dettagliate sono fornite nell'appendice "Technical Information".

Questo manuale utilizza le seguenti convenzioni:

PERICOLO!

I messaggi di pericolo attirano l'attenzione dell'operatore su una procedura o una pratica specifica che, se non eseguita in modo corretto, potrebbe provocare gravi lesioni personali.

ATTENZIONE

I messaggi di attenzione sono visualizzati prima di procedure che, se non osservate, potrebbero causare danni all'apparecchiatura.

NOTA

Le note contengono informazioni importanti estrapolate dal testo.

IMMAGAZZINAMENTO

Durante il trasporto e l'immagazzinamento dei controller devono essere soddisfatte le seguenti condizioni ambientali:

- temperatura: da -20 °C a +70 °C
- umidità relativa: 0 - 95% (non condensante)

PREPARAZIONE PER L'INSTALLAZIONE

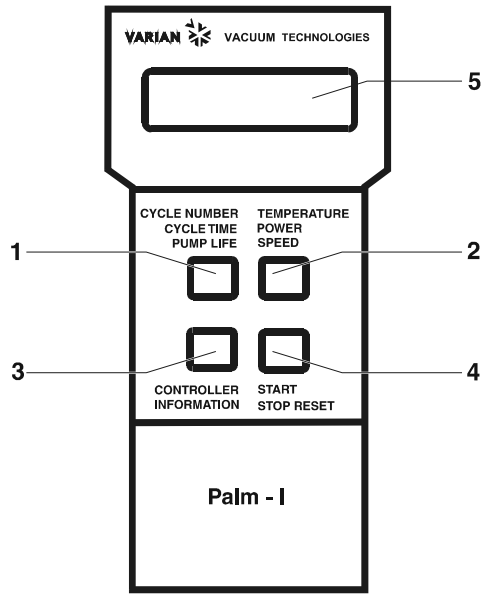
Il dispositivo viene fornito in un imballo protettivo speciale; se si presentano segni di danni, che potrebbero essersi verificati durante il trasporto, contattare l'ufficio vendite locale. Durante l'operazione di disimballaggio, prestare particolare attenzione a non lasciar cadere il PALM-I e a non sottoporlo ad urti. Non disperdere l'imballo nell'ambiente. Il materiale è completamente riciclabile e risponde alla direttiva CEE 85/399 per la tutela dell'ambiente.

PERICOLO!

L'uso del PALM-I è consentito solo con i Controller Varian della serie Navigator [70, 301, 551, 701, 1001]. Per altri tipi di Controller, prima di connettere il PALM-I, controllare che nel manuale sia espressamente indicato la possibilità di utilizzo dell'unità PALM-I.

Comandi, indicatori e connettori del PALM-I

Di seguito sono illustrati il pannello del Palm-I.
Per maggiori dettagli fare riferimento alla sezione "Technical Information".



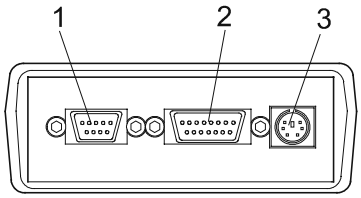
1. Pulsante "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" - Richiama a dispaly in un'unica "videata" le informazioni di Cycle Number (Numero di cicli eseguiti dalla pompa), Cycle Time (Tempo dell'ultimo ciclo eseguito), Pump Life (Tempo totale di operatività della pompa). Sempre attivo.
2. Pulsante "TEMPERATURE, POWER, SPEED" - Visualizza la potenza assorbita (Watt), temperatura della pompa (°C), corrente assorbita (A) e frequenza di eccitazione (Hz). Sempre attivo.
3. Pulsante "CONTROLLER INFORMATION" - Premendo più volte si visualizzeranno in ordine: modello del controller, serial number, modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Sempre attivo.
4. Pulsante "START, STOP RESET" - Invia il comando di Start se la pompa si trova nello stato di STOP e viceversa. Premendo il tasto nello stato di FAIL, con la causa del fail scomparsa, si ritorna in stato STOP. Attivo se il controller è in SERIAL MODE.
5. Display alfanumerico a cristalli liquidi: matrice di punti, 2 linee x 16 caratteri.

Pannello frontale del PALM-I

Premendo contemporaneamente i tasti 1 e 2 si entra nel menu di configurazione.
Premendo contemporaneamente i tasti 1 e 3 si entra nel menu di autodiagnosi.

NOTA

La funzione di autodiagnosi è disponibile solo per i controller dotati di SW dedicato.



1. Connettore di alimentazione e seriale per il collegamento con il controller della pompa
2. Connettore I/O diagnostico
3. Opzionale

Pannello connettori del Palm-I

PROCEDURE DI USO

Accensione del Controller

Per accendere il controller è sufficiente inserire il cavo di comunicazione seriale nell'apposita presa del controller.

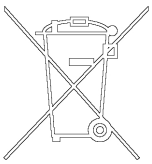
MANUTENZIONE

I moduli Palm-I non richiedono alcuna manutenzione. Qualsiasi intervento deve essere eseguito da personale autorizzato.

Qualora un controller dovesse essere rottamato, procedere alla sua eliminazione nel rispetto delle normative nazionali specifiche.

SMALTIMENTO

Significato del logo "WEEE" presente sulle etichette.
Il simbolo qui sotto riportato è applicato in ottemperanza alla direttiva CE denominata "WEEE". Questo simbolo **(valido solo per i paesi della Comunità Europea)** indica che il prodotto sul quale è applicato, NON deve essere smaltito insieme ai comuni rifiuti domestici o industriali, ma deve essere avviato ad un sistema di raccolta differenziata. Si invita pertanto l'utente finale a contattare il fornitore del dispositivo, sia esso la casa madre o un rivenditore, per avviare il processo di raccolta e smaltimento, dopo opportuna verifica dei termini e condizioni contrattuali di vendita.



MESSAGGI DI ERRORE

Se la circuiteria di autodiagnosi del controller individua dei guasti o dei malfunzionamenti, il display visualizza il relativo messaggio di errore. Tali messaggi sono riportati nel paragrafo "Error Messages" della sezione "Technical Information" in questo manuale.

ALLGEMEINES

Dieser Apparat ist für Fachbetriebe bestimmt. Vor Gebrauch sollte der Benutzer dieses Handbuch sowie alle weiteren von Varian mitgelieferten Zusatzdokumentationen genau lesen. Bei Nichtbeachtung - auch teilweise - der enthaltenen Hinweise, unsachgemäßem Gebrauch durch ungeschultes Personal, nicht autorisierten Eingriffen und Mißachtung der einheimischen, hier zur Geltung kommenden Bestimmungen übernimmt die Firma Varian keinerlei Haftung. In den folgenden Abschnitten sind alle erforderlichen Informationen für die Sicherheit des Bedieners bei der Anwendung des Geräts aufgeführt. Detaillierte technische Informationen sind im Anhang "Technical Information" enthalten.

Diese Handbuch verwendet die folgenden Konventionen:

GEFAHR!

Die Gefahrenhinweise lenken die Aufmerksamkeit des Bedieners auf eine bestimmte Prozedur oder Praktik, die bei unkorrekter Ausführung schwere Verletzungen hervorrufen können.

ACHTUNG

Die Warnhinweise vor bestimmten Prozeduren machen den Bediener darauf aufmerksam, daß bei Nichteinhaltung Schäden an der Anlage entstehen können.

ANMERKUNG

Die Anmerkungen enthalten wichtige Informationen, die im Text hervorgehoben werden sollen.

LAGERUNG

Bei Transport und bei der Lagerung der Controller müssen folgende Umgebungsbedingungen eingehalten werden:

- Temperatur: von -20 °C bis +70 °C
- rel. Luftfeuchtigkeit: 0 - 95% (nicht kondensierend)

INSTALLATIONSVORBEREITUNG

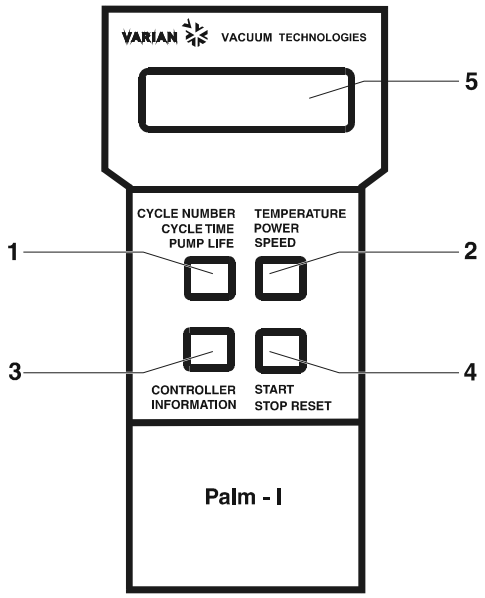
Das Gerät wird mit einer speziellen Schutzverpackung geliefert. Eventuelle Transportschäden müssen der zuständigen örtlichen Verkaufsstelle gemeldet werden.
Beim Auspacken vorsichtig vorgehen, damit dem Gerät nicht herunter fällt oder Stößen ausgesetzt wird. Das Verpackungsmaterial muß korrekt entsorgt werden. Es ist vollständig recyclebar und entspricht der EG-Richtlinie 85/399 für Umweltschutz.

GEFAHR!

Der PALM-I darf nur mit den Varian Controllern der Navigator Serie [70, 301, 551, 701, 1001] benutzt werden. Bei anderen Controllertypen vor Anschluss des PALM-I im Handbuch nachsehen, ob der Gebrauch des PALM-I ausdrücklich vorgesehen ist.

Steuerungen, Anzeigen und Anschlüsse des PALM-I

Nachstehend wird die Steuertafel des Palm-I beschrieben.
Für weitere Einzelheiten siehe den Anhang "Technical Information".



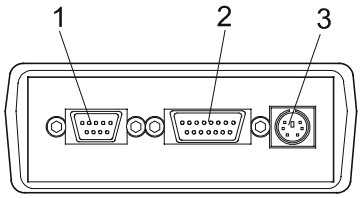
1. Taste "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" - ruft in einer Seite die Informationen über Cycle Number (Anzahl der von der Pumpe durchgeführten Zyklen), Cycle Time (Dauer des zuletzt ausgeführten Zyklus), Pump Life (bisherige Gesamtbetriebsdauer der Pumpe) auf. Immer aktiviert.
2. Die Taste "TEMPERATURE, POWER, SPEED" - zeigt die Leistungsaufnahme (Watt), Pumpentemperatur (°C), Stromaufnahme (A) und Anregungsfrequenz (Hz) an. Immer aktiviert.
3. Taste "CONTROLLER INFORMATION" - Bei mehrfachem Drücken erscheinen der Reihe nach: Controllermodell, Seriennummer, Änderungsstandard, Änderungslevel, Programmliste, Parameterliste, CRC Programm und CRC Parameter. Immer aktiviert.
4. Taste "START, STOP RESET" - sendet den Startbefehl, wenn die Pumpe in STOP ist und umgekehrt. Bei Drücken der FAIL Statustaste nach Verschwinden der Fehlerursache geht man in den STOP Zustand zurück. Aktiviert, wenn der Controller im SERIAL MODE ist .
5. Alphanumerisches Flüssigkristall-Display: Punktmatrix, 2 Zeilen mit 16 Stellen.

Vorderfeld des PALM-I

Bei gleichzeitigem Drücken der Tasten 1 und 2 gelangt man in das Konfigurationsmenü.
Gleichzeitiges Drücken der Tasten 1 und 3 führt zum Selbstdiagnosemenü.

ANMERKUNG

Die Selbstdiagnosefunktion gibt es nur bei Controllern mit entsprechender Software.



1. Versorgungsstecker und serieller Stecker zum Anschluss des Pumpencontrollers
2. Stecker für Diagnose-E/A
3. Optional

Steckerfeld des Palm-I

GEBRAUCH

Einschalten des Controller

Zum Einschalten des Controller braucht man nur das serielle Kommunikationskabel in die entsprechende Steckdose des Controllers zu stecken.

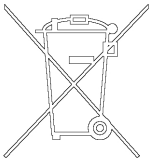
WARTUNG

Die Palm-I Module erfordern keine Wartung. Alle Eingriffe dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Wenn der Controller verschrottet werden soll, die speziellen nationalen Vorschriften einhalten.

ENTSORGUNG

Bedeutung des "WEEE" Logos auf den Etiketten.
Das folgende Symbol ist in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) angebracht.
Dieses Symbol (**nur in den EU-Ländern gültig**) zeigt an, dass das betreffende Produkt nicht zusammen mit Haushaltsmüll entsorgt werden darf sondern einem speziellen Sammelsystem zugeführt werden muss.
Der Endabnehmer sollte daher den Lieferanten des Geräts - d.h. die Muttergesellschaft oder den Wiederverkäufer - kontaktieren, um den Entsorgungsprozess zu starten, nachdem er die Verkaufsbedingungen geprüft hat.



FEHLERMELDUNGEN

Wenn die Selbstdiagnosekreise einen Fehler oder einen Defekt entdecken, erscheint auf dem Display eine entsprechende Fehlermeldung. Diese Meldungen sind im Abschnitt "Error Messages" im Teil "Technical Information" dieses Handbuchs beschrieben.

INDICATIONS GENERALES

Cet appareillage a été conçu en vue d'une utilisation professionnelle. Il est conseillé à l'utilisateur de lire attentivement cette notice d'instructions ainsi que toute autre indication fournie par Varian, avant l'utilisation de l'appareil. Varian décline toute responsabilité en cas d'inobservation totale ou partielle des instructions données, d'utilisation incorrecte de la part d'un personnel non formé, d'opérations non autorisées ou d'un emploi contraire aux réglementations nationales spécifiques. Les paragraphes suivants donnent toutes les indications nécessaires à garantir la sécurité de l'opérateur pendant l'utilisation de l'appareillage. Des renseignements plus détaillés se trouvent dans l'appendice "Technical Information".

Ce manuel utilise les signes conventionnels suivants:

DANGER!

Les messages de danger attirent l'attention de l'opérateur sur une procédure ou une manoeuvre spéciale qui, si elle n'est pas effectuée correctement, risque de provoquer de graves lésions personnelles.

ATTENTION

Les messages d'attention apparaissent avant certaines procédures qui, si elles ne sont pas observées, pourraient endommager sérieusement l'appareillage.

NOTE

Les notes contiennent des renseignements importants isolés du texte.

EMMAGASINAGE

Pendant le transport et l'emmagasinage des contrôleurs, il faudra veiller à respecter les conditions ambiantes suivantes:

- température: de -20 °C à +70 °C
- humidité relative: 0 - 95% (non condensante)

PREPARATION POUR L'INSTALLATION

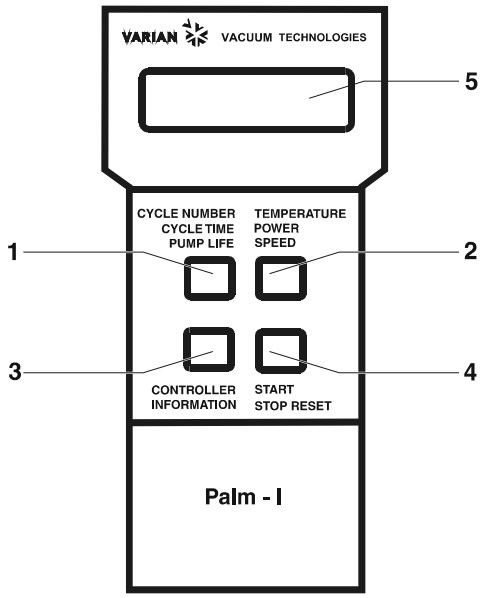
Le dispositif est fourni dans un emballage de protection spécial; si l'on constate des marques de dommages pouvant s'être produits pendant le transport, contacter aussitôt le bureau de vente local. Pendant l'opération d'ouverture veiller tout particulièrement à ne pas laisser tomber le PALM-I et à ne pas lui faire subir aucun choc. Ne pas jeter l'emballage dans la nature. Le matériel est entièrement recyclable et il est conforme aux directives CEE 83/399 en matière de protection de l'environnement.

DANGER!

L'utilisation de PALM-I est permise uniquement avec les Controller Varian de la série Navigator [70, 301, 551, 701, 1001]. Pour tous les autres types de Controller , avant de brancher PALM-I, contrôler que dans le manuel soit expressément indiquée la possibilité d'utilisation de l'unité PALM-I.

Commandes, indicateurs et connecteurs du PALM-I

Ci-dessous est illustré le panneau du Palm-I.
Pour de plus amples détails, se reporter à la section "Technical Information".



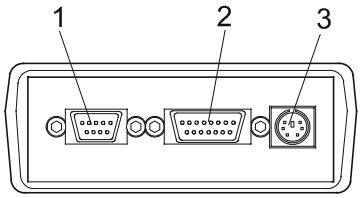
1. Bouton "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" - Il rappelle sur l'écran dans une unique page-écran les informations du Cycle Number (Nombre de cycles effectués par la pompe), Cycle Time (Durée du dernier cycle effectué), Pump Life (Durée totale de l'action de la pompe). Toujours actif.
2. Bouton "TEMPERATURE, POWER, SPEED" - Il visualise la puissance absorbée (Watt), la température de la pompe (°C), le courant absorbé (A) et la fréquence d'excitation (Hx). Toujours actif.
3. Bouton "CONTROLLER INFORMATION" - En appuyant plusieurs fois, l'on visualisera dans l'ordre: modèle du contrôleur, serial number, modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Toujours actif.
4. Bouton "START, STOP RESET" - Il envoie la commande de Start si la pompe se trouve dans la condition de STOP et vice versa. En appuyant sur le bouton dans la condition de FAIL, avec la cause de FAIL disparue, l'on revient à une condition de STOP. Actif si le contrôleur est en SERIAL MODE.
5. Ecran alphanumérique à cristaux liquides: matrice de points, 2 lignes x 16 caractères.

Panneau frontal du PALM-I

En appuyant en même temps sur les touches 1 et 2 l'on entre dans le menu de configuration.
En appuyant en même temps sur les touches 1 et 3 l'on entre dans le menu d'autodiagnostic.

NOTE

La fonction d'autodiagnostic est disponible uniquement pour les contrôleurs pourvus de SW dédié.



1. Connecteur d'alimentation et sériel pour le branchement avec le contrôleur de la pompe
2. Connecteur I/O diagnostic
3. Facultatif

Panneau connecteurs du Palm-I

PROCEDURE D'UTILISATION

Allumage du Contrôleur

Pour allumer le contrôleur, il suffit d'introduire toujours le câble de communication sériel dans la prise spéciale du contrôleur.

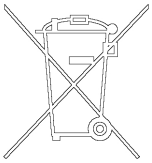
ENTRETIEN

Les modules Palm-I n'ont pas besoin d'aucun entretien. N'importe quelle intervention doit être effectuée par le personnel préposé.

Si un contrôleur devait être détruit, veuillez procéder à son élimination dans le respect des réglementations nationales spécifiques.

MISE AU REBUT

Signification du logo "WEEE" figurant sur les étiquettes.
Le symbole ci-dessous est appliqué conformément à la directive CE nommée "WEEE".
Ce symbole **(uniquement valide pour les pays de la Communauté européenne)** indique que le produit sur lequel il est appliqué NE doit PAS être mis au rebut avec les ordures ménagères ou les déchets industriels ordinaires, mais passer par un système de collecte sélective.
Après avoir vérifié les termes et conditions du contrat de vente, l'utilisateur final est donc prié de contacter le fournisseur du dispositif, maison mère ou revendeur, pour mettre en œuvre le processus de collecte et mise au
rebut.



MESSAGES D'ERREUR

Si le circuit d'autodiagnostic du contrôleur repère des dommages ou des mauvais fonctionnements, l'écran visualise le message relatif d'erreur. Ces messages sont reportés dans le paragraphe "Error Messages" de la section "Technical Information" dans ce manuel.

INFORMACIÓN GENERAL

Este equipo se ha concebido para un uso profesional. El usuario deberá leer atentamente el presente manual de instrucciones y cualquier otra información suple- mentaria facilitada por Varian antes de utilizar el equipo. Varian se considera libre de cualquier responsabilidad debida al incumplimiento total o parcial de las instrucciones, al uso poco apropiado por parte de personal sin formación, a las operaciones no autori- zadas o al uso que no cumpla con las normas nacionales específicas. En los apartados siguientes se facilita toda la información necesaria para garantizar la seguridad del operador durante el uso del equipo. Una información más detallada se facilita en el Suplemento "Technical Information".

Este manual utiliza los siguiente símbolos convencionales:

¡PELIGRO!

Los mensajes de peligro atraen la atención del operador sobre un procedimiento o una operación específica que, al no realizarse correctamente, podría provocar graves lesiones personales.

ATENCIÓN

Los mensajes de atención se visualizan antes de procedimientos que, al no respetarse, podrían provocar daños al equipo.

NOTA

Las notas contienen información importante extraída del texto.

ALMACENAMIENTO

Durante el transporte y el almacenamiento de los controlers se deberá cumplir con las condiciones ambientales siguientes:

- temperatura: de -20 °C a +70 °C
- humedad relativa: 0 - 95% (no condensadora)

PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

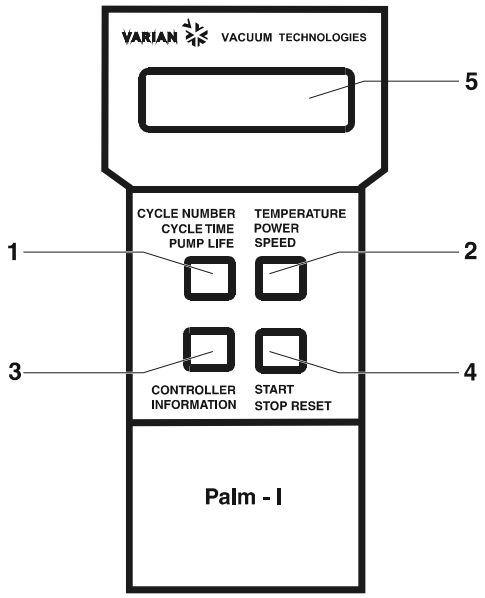
El controler se suministra en un embalaje de protección especial; si se observan señales de daños, que podrían haberse producido durante el transporte, ponerse en contacto con la oficina de venta más cercana. Durante la operación de desembalaje, prestar una atención especial a no dejar caer el controler y evitarle golpes. No dispersar el embalaje en el medio ambiente. El material es totalmente reciclable y cumple con la directiva CEE 85/399 para la preservación del medio ambiente.

¡PELIGRO!

El PALM-I sólo puede ser utilizado con los Controladores Varian de la serie Navigator [70, 301, 551, 701, 1001]. Con otro tipo de controladores, antes de conectar el PALM-I, será necesario comprobar que en el manual haya sido expresamente indicada la posibilidad de utilizar la unidad PALM-I.

Mandos, Indicadores y Conectores del módulo PALM-I

A continuación se ilustran el panel de mando del módulo Palm-I. Para más detalles consultar la sección "Technical Information".



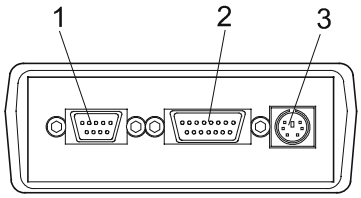
1. Pulsador "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" - Visualiza en el display, en una sola "pantalla", las informaciones de Cycle Number (Número de ciclos ejecutados por la bomba), Cycle Time (Tiempo del útimo ciclo realizado), Pump Life (Tiempo total de operatividad de la bomba). Siempre activo.
2. Pulsador "TEMPERATURE, POWER, SPEED" – Visualiza la potencia absorbida (Watt), temperatura de la bomba (°C), corriente absorbida (A) y frecuencia de excitación (Hz). Siempre activo.
3. Pulsador "CONTROLLER INFORMATION" - Apretando el pulsador varias veces, se visualiza por orden: modelo del controller, serial number, modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Siempre activo.
4. Pulsador "START, STOP RESET" - Activa el mando de Start si la bomba se encuentra en STOP y viceversa. Apretando el pulsador en la fase FAIL, con la causa del fail no presente, se torna a STOP. Es activo si el controler está en SERIAL MODE.
5. Display alfanumérico de cristales líquidos: matriz de puntos, 2 líneas x 16 caracteres.

Panel frontal del PALM-I

Apretando contemporáneamente los pulsadores 1 y 3 se accede al menú de autodiagnosis.

NOTA

La función de autodiagnosis está disponible sólo para controler dotados de SW específico.



1. Conector de alimentación y serial para la conexión con el controlador de la bomba
2. Conector I/O diagnóstico
3. Opcional

Panel conectores del módulo Palm-I

PROCEDIMIENTOS DE USO

Encendido del Controler

Para encender el controlador es suficiente conectar el cable de comunicación serial en la toma específica del aparato.

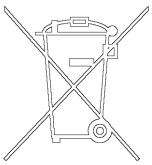
MANTENIMIENTO

Los módulos Palm-I no necesitan ningún mantenimiento. Cualquier operación ha de ser efectuada por personal autorizado.

En caso de que un controler tenga que ser desguazado, efectuar su eliminación respetando las normas nacionales específicas.

ELIMINACIÓN

Significado del logotipo "WEEE" presente en las etiquetas.
El símbolo que se indica a continuación, es aplicado en observancia de la directiva CE denominada "WEEE". Este símbolo **(válido sólo para los países miembros de la Comunidad Europea)** indica que el producto sobre el cual ha sido aplicado, NO debe ser eliminado junto con los residuos comunes sean éstos domésticos o industriales, y que, por el contrario, deberá ser sometido a un procedimiento de recogida diferenciada..
Por lo tanto, se invita al usuario final, a ponerse en contacto con el proveedor del dispositivo, tanto si éste es la casa fabricante o un distribuidor, para poder proveer a la recogida y eliminación del producto, después de haber efectuado una verificación de los términos y condiciones contractuales de venta.



MENSAJES DE ERROR

Si el circuito de autodiagnosis del controler detecta averías o funcionamientos incorrectos, la pantalla visualizará el mensaje de error correspondiente. Estos mensajes se han incluido en el punto "Mensajes de Error" de la sección "Technical Information" de este manual.

INFORMAÇÕES GERAIS

Esta aparelhagem é destinada ao uso profissional. O utilizadors deve ler atentamente o presente manual de instruções e cada outra informação adicional fornecida pela Varian antes do uso da aparelhagem. A Varian retem-se aliviada de eventuais responsabilidades devido a não observância total ou parcial das instruções. a uso impróprio por parte de pessoal não treinado, a intervenções não autorizadas ou a uso contrátio às normas nacionais específicas. Nos parágrafos seguintes são levadas todas as informações necessárias a garantir a segurança do operador durante o uso da aparelhagem. Informações detalhadas são fornecidas no apêndice "Technical Information".

Este manual utiliza as seguintes convenções:

PERIGO!

As mensagens de perigo atraem a atenção do operador num procedimento ou uma prática específica que, se não executada de modo correto, poderiam provocar graves lesões pessoais.

ATENÇÃO

As mensagens de atenção são visualizadas antes de proceder que, se não observadas, poderiam causar danos a aparelhagem.

NOTA

As notas contém informações importantes estrapoladas pelo texto.

ARMAZENAGEM

Durante o transporte e armazenagem dos controller devem estar satisfeitas as seguintes condições ambientais:

- temperatura: de -20 °C a +70 °C
- umidade relativa: 0 - 95% (não condensante)

PREPARAÇÃO PARA A INSTALAÇÃO

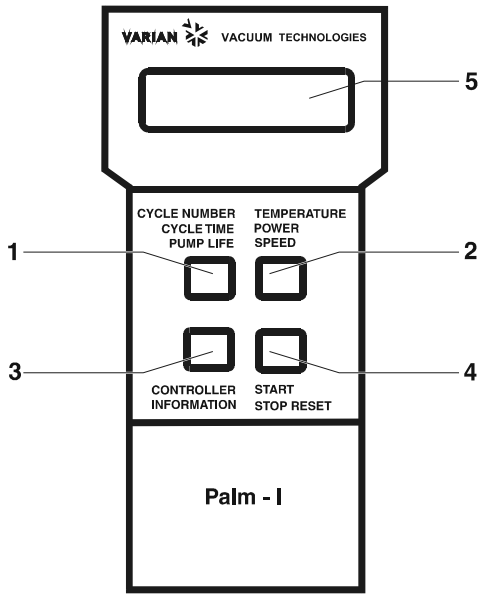
O dispositivo é fornecido em uma embalagem protectiva especial, se apresentam-se sinais de danos, que poderiam ser verificados durante o transporte, contactar o escritório de vendas local. Durante a operação de desembalagem, prestar particular atenção de não deixar cair o PALM-I e de não submetê-lo a choques. Não despejar a embalagem no ambiente. O material é completamente reciclável e responde a directiva CEE 85/399 para a tutela do ambiente.

PERIGO!

O uso do PALM-I é consentido somente com os Controller Varian da série Navigator [70, 301, 551, 701, 1001]. Para outros tipos de Controller, antes de conectar o PALM-I, controlar que no manual esteja expressamente indicado a possibilidade de uso da unidade PALM-I.

Comandos, indicadores e conectores do PALM-I

A seguir estão ilustrados o painel do Palm-I.
Para maiores detalhes referir-se a secção "Technical Information".



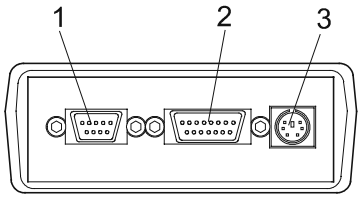
1. Botão "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" - Visualiza no dispaly em uma única “videada” as informações de Cycle Number (Número de ciclos executados pela bomba), Cycle Time (Tempo do último ciclo executado), Pump Life (Tempo total de operatividade da bomba). Sempre activo.
2. Botão "TEMPERATURE, POWER, SPEED" - Visualiza a potência absorvida (Watt), temperatura da bomba (°C), corrente absorvida (A) e frequência de excitação (Hz). Sempre activo.
3. Botão "CONTROLLER INFORMATION" - Premendo mais vezes visualizar-se-ão em órdem: modelo do controller, serial number, modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Sempre activo.
4. Botão "START, STOP RESET" - Envia o comando de Start se a bomba encontra-se no estado de STOP e vice-versa. Premendo o botão no estado de FAIL, com a causa do fail desaparecida, retorna-se ao estado STOP. Activo se o controller é em SERIAL MODE.
5. Display alfa-numérico a cristais líquidos: matriz de pontos, 2 linhas x 16 caracteres.

Painel frontal do PALM-I

Premendo contemporaneamente os botões 1 e 2 entra-se no menu de configuração.
Premendo contemporaneamente os botões 1 e 3 entra-se no menu de autodiagnose.

NOTA

A função de auto-diagnose é disponível somente para os controller dotados de SW dedicado.



1. Conector de alimentação e serial para a ligação com o controller da bomba
2. Conector I/O diagnóstico
3. Opcional

Painel conectores do Palm-I

PROCEDIMENTO DE USO

Acendimento do Controller

Para acender o controller é suficiente inserir sempre o cabo de comunicação serial na própria tomada do controller.

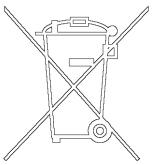
MANUTENÇÃO

Os módulos Palm-I não requerem alguma manutenção. Qualquer inervenção deve ser executada por pessoal autorizado.

Em qualquer momento que um controller devesse ser sucateado, proceder a sua eliminação no respeito às normas nacionais específicas.

ELIMINAÇÃO

Significado do logótipo "WEEE" presente nos rótulos.
O símbolo abaixo indicado é aplicado de acordo com a directiva CE denominada "WEEE". Este símbolo **(válido apenas para os países da Comunidade Europeia)** indica que o produto no qual está aplicado NÃO deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos ou industriais comuns, mas deve ser dirigido a um sistema de recolha diferenciada. Portanto, convidamos o utilizador final a contactar o fornecedor do dispositivo, seja este o fabricante ou um revendedor, para encaminhar o processo de recolha e eliminação, após a oportuna verificação dos termos e condições do contrato de venda.



MENSAGENS DE ERRO

Se os circuitos de autodiagnose do controller individua estragos ou maus funcionamentos, o display visualiza a relativa mensagem de erro. Tais mensagens são levadas ao parágrafo "Error Messages" da secção "Technical Information" neste manual.

ALGEMENE INFORMATIE

Deze apparatuur is bestemd voor beroepsmatig gebruik. De gebruiker wordt verzocht aandachtig deze handleiding en alle overige door Varian verstrekte informatie door te lezen alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Varian acht zich niet aansprakelijk voor de gevolgen van het niet of gedeeltelijk in acht nemen van de aanwijzingen, onoordeelkundig gebruik door niet hiervoor opgeleid personeel, reparaties waarvoor geen toestemming is verkregen of gebruik in strijd met de specifieke nationale wetgeving. In de volgende paragrafen is alle informatie vermeld om de veiligheid van de operator tijdens het gebruik van de apparatuur te verzekeren. Gedetailleerde informatie is te vinden in de bijlage "Technical Information".

Deze handleiding hanteert de volgende symbolen:

GEVAAR!

Bij dit symbool staat tekst die de aandacht van de operator vestigt op een speciale procedure of methode die, indien niet correct uitgevoerd, ernstig lichamelijk letsel kan veroorzaken.

ATTENTIE

Bij dit synbool staat tekst met procedures die, indien niet opgevolgsd, schade aan apparatuur kunnen veroorzaken.

OPMERKING

De opmerkingen bevatten belangrijke informatie die uit de tekst is gelicht.

OPSLAG

Tijdens het transport en de opslag van de controllers moeten de volgende omgevingscondities aanwezig zijn:

- temperatuur: van -20 °C tot +70 °C
- relatieve vochtigheid: 0 - 95% (niet condenserend)

VOORBEREIDING VOOR INSTALLATIE

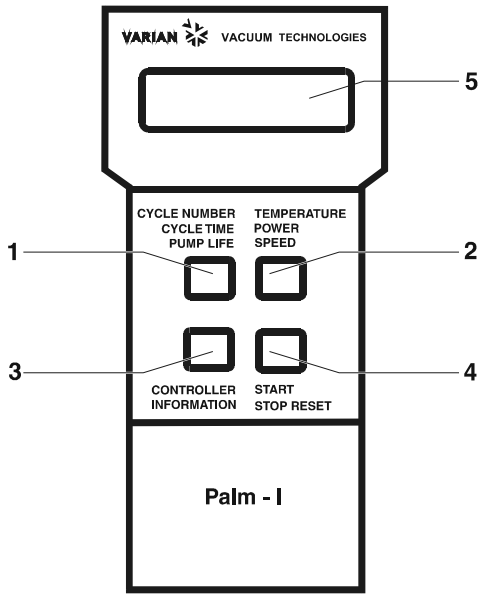
De apparatuur wordt in een speciale beschermende verpakking geleverd; als er schade wordt geconstateerd die tijdens het transport veroorzaakt zou kunnen zijn, meteen contact opnemen met het plaatselijke verkoopkantoor. Zorg er bij het uitpakken voor dat de PALM-I niet kan vallen of stoten te verduren krijgt. Laat de verpakking niet ergens buiten achter. Het verpakkings-materiaal is volledig recyclebaar en voldoet aan de EEG milieurichtlijn 85/399.

GEVAAR

PALM-I kan enkel gebruikt worden met de Controller Varian van de serie Navigator [70, 301, 551, 701, 1001]. Voor andere soorten controllers moet u, voordat u PALM-I aansluit, controleren of het gebruik van PALM-I expliciet vermeld wordt in de handleiding.

Bedieningsorgane, controlelampjes en connectoren van de PALM-I

Hier volgt de beschrijving van het paneel van de Palm-I. Voor meer informatie wordt verwezen naar het hoofdstuk "Technical Information".



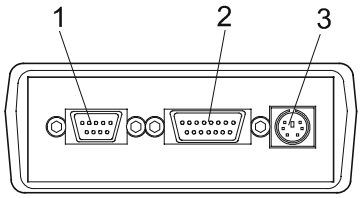
1. Drukknop "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" - Voor weergave op het display van Cycle Number (aantal cycli uitgevoerd door de pomp), Cycle Time (duur van de laatst uitgevoerde cyclus), Pump Life (totale werktijd van de pomp). Is altijd actief.
2. Drukknop "TEMPERATURE, POWER, SPEED" - Voor weergave op het display van het geabsorbeerde vermogen (Watt), de temperatuur van de pomp (°C), de geabsorbeerde stroom (A) en de trillingsfrekwentie (Hz). Is altijd actief.
3. Drukknop "CONTROLLER INFORMATION" - Als de knop herhaaldelijk ingedrukt wordt, verschijnt het volgende op het display: model van de controller, serial number, modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Is altijd actief.
4. Drukknop "START, STOP RESET" - Zendt de sturing START als de pomp in STOP staat en omgekeerd. Door de knop in FAIL in te drukken en met de oorzaak van de fail niet meer zichtbaar, gaat men terug naar STOP. Is actief als de controller op SERIAL MODE staat.
5. Alfanumeriek display met vloeibare kristallen: puntjespattroon, 2 lijnen x 16 karakters.

Frontpaneel van de PALM-I

Door drukknoppen 1 en 2 gelijktijdig in te drukken wordt het configuratiemenu gestart.
Door drukknoppen 1 en 3 gelijktijdig in te drukken wordt het zelfdiagnosemenu gestart.

OPMERKING

Zelfdiagnose is enkel beschikbaar als de controller over een speciaal voor hem ontwikkelde SW beschikt.



1. Connector voor de voeding en seriële connector voor de aansluiting aan de controller van de pomp
2. Connector I/O voor diagnose
3. Optie

Paneel met connectoren van de Palm-I

GEBRUIKSPROCEDURES

Inschakelen van de controller

Om de controller in te schakelen, de seriële communicatiekabel in de contactdoos van de controller inbrengen.

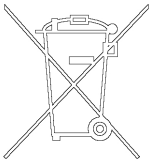
ONDERHOUD

De modules Palm-I zijn onderhoudsvrij. Eventuele werkzaamheden moeten door bevoegd personeel worden uitgevoerd.

Mocht een controller gesloopt worden, ga dan overeenkomstig de specifieke nationale wetgeving te werk.

AFVALVERWERKING

Betekenis van het logo "WEEE" op de etiketten. Het onderstaande symbool wordt aangebracht in overeenstemming met de EG-richtlijn "WEEE". Dit symbool **(alleen geldig voor de landen van de Europese Gemeenschap)** geeft aan dat het product waarop het is aangebracht, NIET mag worden afgevoerd samen met mormaal huisvuil of industrieel afval, maar gescheiden moet worden ingezameld. De eindgebruiker wordt dus verzocht contact op te nemen met de leverancier van het apparaat, zij het de fabrikant of een wederverkoper, om het proces van gescheiden inzameling en verwerking in gang te zetten, na de van toepassing zijnde termen en voorwaarden van het verkoopcontract te hebben gecontroleerd.



FOUTMELDINGEN

Als het zelfdiagnosecircuit van de controller storingen of slechte werking vaststelt, verschijnen op het display de betreffende foutmeldingen die in de paragraaf "Error Messages" van het hoofdstuk "Technical Information" van deze handleiding zijn omschreven.

GENEREL INFORMATION

Dette udstyr er beregnet til professionel anvendelse. Brugeren bør læse denne brugsanvisning og anden yderligere information fra Varian, før udstyret anvendes. Varian tager ikke ansvar for skader helt eller delvis som følge af tilsidesættelse af disse instruktioner, fejlagtig brug af personer uden tilstrækkelig kendskab, ikke autoriserede indgreb eller brug, der strider imod de gældende nationale regler. De følgende afsnit indeholder al den information, der er nødvendig for at garantere operatørens sikkerhed i forbindelse med anvendelsen af udstyret.
Detaljeret information findes i bilaget bilag "Technical Information".

I denne brugsanvisning anvendes følgende standardrubrikker:

ADVARSEL!

Advarselsmeddelelserne informerer operatøren om, at en speciel procedure eller en vis type arbejde skal udføres præcist efter anvisningerne. I modsat fald er der risiko for svære personskader.

VIGTIGT!

Denne advarselsmeddelelse vises før procedurer, der skal følges nøje for ikke at risikere maskinskader.

BEMÆRK

Dette gør opmærksom på vigtig information i teksten.

OPBEVARING

Følgende krav til omgivelsesforholdene gælder ved transport og opbevaring af styreenheden:

- temperatur: fra –20 °C til + 70 °C
- relativ luftfugtighed: 0 – 95% (ikke kondenserende)

FORBEREDELSER FØR INSTALLATION

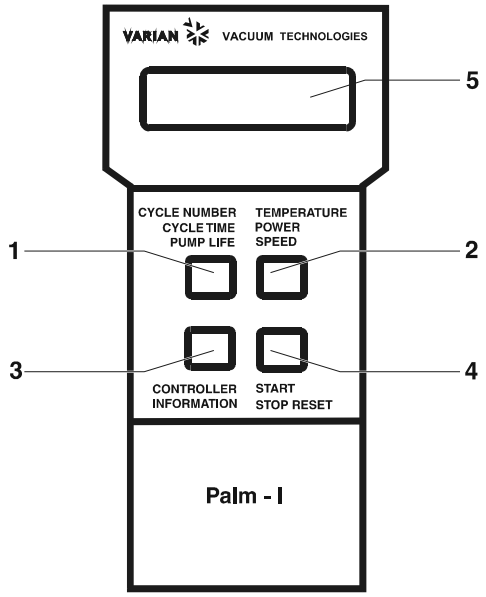
Styreenheden leveres i en speciel beskyttende emballage. Kontakt den lokale forhandler, hvis emballagen viser tegn på skader, der kan være opstået under transporten. Sørg for at PALM-I ikke tabes eller udsættes for stød ved udpakningen. Smid ikke emballagen ud. Materialet kan genbruges 100% og opfylder EU-direktiv 85/399 om miljøbeskyttelse.

ADVARSEL!

PALM-I må kun benyttes sammen med Varian styreenhederne i Navigator serien [70, 301, 551, 701, 1001]. Vedrørende andre typer styreenheder skal det kontrolleres, om manualen udtrykkeligt angiver muligheden for brug af PALM-I enheden, inden PALM-I tilsluttes.

Kontroller, Indikatorer og Kontakter på PALM-I

Følgende beskriver manøvrepanelet til Palm-I.
For yderligere information henvises til bilag "Technical Information".



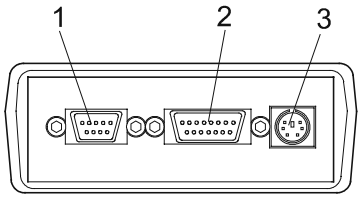
1. Trykknap "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" - Fremviser på displayet i et eneste "skærmbillede" informationerne om Cycle Number (Antal af cycli udført af pumpen), Cycle Time (Tiden for sidste udførte cyklus), Pump Life (Pumpens totale drifts-tid). Altid aktiv.
2. Trykknap "TEMPERATURE, POWER, SPEED" - Viser den absorberede effekt (Watt), pumpens temperatur (°C), strømforbruget (A) og magnetiseringsfrekvensen (Hz). Altid aktiv.
3. Trykknap "CONTROLLER INFORMATION" - Ved at trykke flere gange vises i rækkefølge: styreenhed model, serial number, modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Altid aktiv.
4. Trykknap "START, STOP RESET" - Sender Start kommandoen hvis pumpen befinder sig i STOP tilstand og omvendt. Når der trykkes på knappen i FAIL tilstand, med fail årsagen, som er forsvundet, vender man tilbage til STOP tilstanden. Aktiv hvis styreenheden befinder sig i SERIAL MODE.
5. LCD-display med tal og bogstaver: punktmatrice, 2 rader med 16 tegn.

Frontpanelet på PALM-I

Ved at trykke samtidigt på knapperne 1 og 2 kommer man ind i konfigurations-menuen.
Ved at trykke samtidigt på knapperne 1 og 3 kommer man ind i selvdiagnose-menuen.

BEMÆRK

Selvdiagnose-funktionen er kun disponibel for styreenheder, som er udstyret med tilegnet SW.



1. Forsyningskontakt og seriel kontakt til tilslutning med styreenheden på pumpen
2. Kontakt I/O diagnose
3. Tilbehør

Kontaktpanel på Palm-I

INSTRUKTION

Start af Styreenhedn

Styreenheden startes ved blot at sætte det serielle forbindelseskabel i styreenhedens stikkontakt.

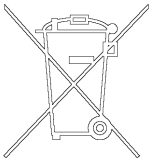
VEDLIGEHOLDELSE

Palm-I modulerne behøver ikke nogen vedligeholdelse. Ethvert indgreb skal foretages af autoriseret personale.

Skrotning af styreenheden skal foregåi overensstemmelse med de gældende lokale regler.

BORTSKAFFELSE

Betydningen af "WEEE" logoet på mærkaterne. Nedenstående symbol anvendes i overensstemmelse med det såkaldte EU-direktiv "WEEE". Symbolet **(kun gældende for EU-landene)** viser, at produktet, som det sidder på IKKE må bortskaffes sammen med affald fra private husholdninger eller industriel affald men skal indleveres på en godkendt affaldsstation. Vi opfordrer derfor slutbrugeren til at kontakte leverandøren af anordningen, enten fabrikken eller en forhandler, for igangsættelse af afhentnings- og bortskaffelsesprocessen efter nøje at have kontrolleret betingelserne i salgskontrakten.



FEJLMEDDELELSER

Hvis styreenhedens selvdiagnose-kredsløb finder frem til fejl eller dårlige funktioner, viser displayet fejlmeddelelsen. Disse meddelelser beskrives i afsnittet "Error Messages" i bilaget "Technical Information" i denne brugsanvisning.

ALLMÄN INFORMATION

Utrustningen är avsedd för yrkesmässig användning. Användaren bör läsa denna bruksanvisning, samt övrig dokumentation från Varian före användning av utrustningen. Varian tar inget ansvar för skador som helt eller delvis orsakats av åsidosättande av instruktionerna, olämplig användning av person utan tillräcklig kunskap, obehörigt bruk av utrustningen eller hantering som strider mot gällande lokala föreskrifter. De följande avsnitten innehåller all information som behövs för att garantera operatörens säkerhet under driften. Detaljerade uppgifter finns i bilagan "Technical information".

I bruksanvisningen används följande standard-rubriker:

VARNING!

Varningsmeddelandena informerar operatören om att en speciell procedur eller en viss typ av arbete måste utföras exakt enligt anvisningarna. I annat fall finns risk för svåra personskador.

VIKTIGT

Detta varningsmeddelande visas framför procedurer som måste följas exakt för att undvika skador på maskinen.

OBSERVERA

Detta visar på viktig information i texten.

FÖRVARING

Följande krav på omgivningsförhållanden gäller vid transport och förvaring av styrenheten:

- temperatur: från -20 °C till +70 °C
- relativ luftfuktighet: 0 - 95% (utan kondens)

FÖRBEREDELSER FÖR INSTALLATION

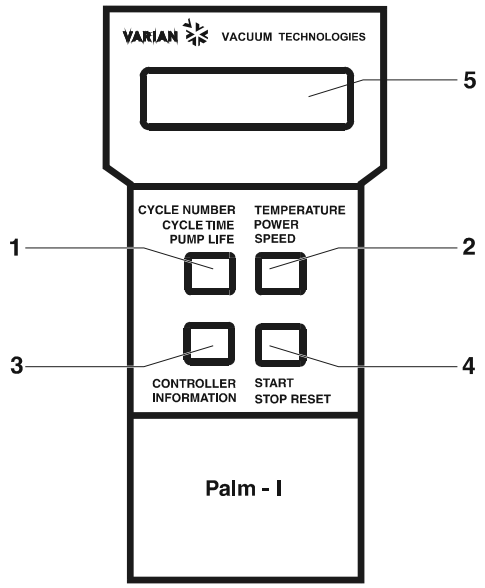
Styrenheten levereras i ett särskilt skyddande emballage. Kontakta det lokala försäljningskontoret om emballaget visar tecken på skador som kan ha uppstått under transporten. Se till att PALM-I inte tappas eller utsätts för stötar vid uppackningen. Kasta inte packmaterialet i soporna. Materialet är återvinningsbart till 100% och uppfyller EU-direktiv 85/399 om miljöskydd.

VARNING!

Användning av PALM-I är endast tillåten med Varian kontroller från serien Navigator [70, 301, 551, 701, 1001]. För andra typer av kontroller, kontrollera innan PALM-I ansluts att en möjlig användning av PALM-I uttryckligen anges i manualen.

Kontroller, Indikatorer och Kontakter på PALM-I

Nedan beskrivs manöverpanelen för Palm-I. För ytterligare information hänvisas till bilaga "Technical Information".



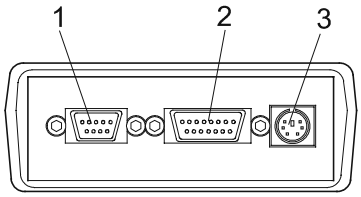
1. Tryckknapp "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" - För att hämta på displayen i en enda videobild Cycle Number (Antal utförda cyklar av pumpen), Cycle Time (Tid för senast utförda cykel), Pump Life (Pumpens totala drifttid). Alltid aktiv.
2. Tryckknapp "TEMPERATURE, POWER, SPEED" - Visar absorberad kraft (Watt), pumpens temperatur (°C), absorberad ström (A) och exciteringsfrekvens (Hz). Alltid aktiv.
3. Tryckknapp "CONTROLLER INFORMATION" - Genom att trycka flera gånger visas i tur och ordning: kontrollerns modell, serial number, modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Alltid aktiv.
4. Tryckknapp "START, STOP RESET" - Skickar Startkommando om pumpen befinner sig i STOPP-tillstånd och viceversa. Genom att trycka på knappen i FAIL-tillståndet, med orsaken till fail avlägsnad, återgår du till STOPP-tillståndet. Aktiv om kontrollern är i SERIAL MODE.
5. LCD-display med siffror och bokstäver: punktmatris, 2 rader med 16 tecken.

Frontpanel på PALM-I

Genom att trycka på tangenterna 1 och 2 samtidigt kommer du till konfigurationsmenyn.
Genom att trycka på tangenterna 1 och 3 samtidigt kommer du till självdiagnosmenyn.

OBSERVERA

Funktionen självdiagnos är endast disponibel på kontroller som är försedda med SW.



1. Matnings- och seriekontakt för anslutning till pumpens kontroller
2. Diagnoskontakt I/O
3. Tillval

Kontaktpanel Palm-I

INSTRUKTIONER FÖR BRUK

Start av Kontrollern

Kontrollern startas enkelt genom att sätta in svagströmskabeln i kontrollerns uttag.

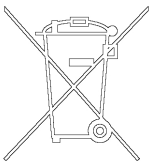
UNDERHÅLL

Styrenheterna i Palm-I är underhållsfria. Allt servicearbete måste utföras av auktoriserad personal.

Skrotning av kontrollern skall ske enligt gällande lagstiftning.

BORTSKAFFNING

Betydelse av logotypen "WEEE" på etiketterna. Symbolen som visas nedan har tillämpats i enlighet med CD-direktivet som har betecknats som "WEEE". Den här symbolen **(gäller endast i de länder som tillhör den Europeiska Unionen)** indikerar att produkten på vilken symbolen har applicerats INTE får skaffas bort tillsammans med vanliga hushålls- eller industriavfall, men att däremot ett differentierat uppsamlingssystem måste upprättas. Vi rekommenderar därför att slutanvändaren tar kontakt med leverantören av anordningen, oberoende om det handlar om moderföretaget eller återförsäljaren, för att kunna starta uppsamlings- och bortskaffningsprocessen, detta efter lämplig kontroll av kontraktsenliga tidsgränser och försäljningsvillkor.



FELMEDDELANDEN

När vissa fel uppstår visar kontrollerns självdiagnoskrets aktuellt felmeddelande på displayen. Dessa meddelanden återges under paragrafen "Error Messages" under avsnittet "Technical Information" i denna manual.

GENERELL INFORMASJON

Dette utstyret er beregnet til bruk av profesjonelle brukere. Brukeren bør lese denne brukerveiledningen og all annen informasjon fra Varian før utstyret tas i bruk. Varian kan ikke holdes ansvarlig for hendelser som skjer på grunn av manglende oppfølging, selv delvis, av disse instruksjonene, feilaktig bruk av utrenet personell, ikke godkjente endringer av utstyret eller handlinger som på noen måte er i strid med nasjonale bestemmelser. De følgende avsnittene inneholder all informasjon som er nødvendig for å sikre brukeren når utstyret er i bruk. For mer detaljert bruk vises det til tillegget "Technical Information".

Denne veiledningen bruker følgende standard-protokoll:

ADVARSEL!

Disse meldingene skal tiltrekke seg brukerens oppmerksomhet til en spesiell fremgangsmåte eller praksis som, hvis den ikke følges, kan medføre alvorlige skader.

FORSIKTIG

Denne advarselen vises foran fremgangsmåter som, dersom de ikke følges, kan føre til at utstyret skades.

MERK

Merknadene inneholder viktig informasjon som er hentet fra teksten.

LAGRING

Når styreenhetene transporteres eller lagres, må følgende forhold være oppfylt:

- temperatur: fra 20 °C til +70 °C
- relativ fuktighet: 0 - 95% (uten kondens)

FORBEREDE INSTALLASJONEN

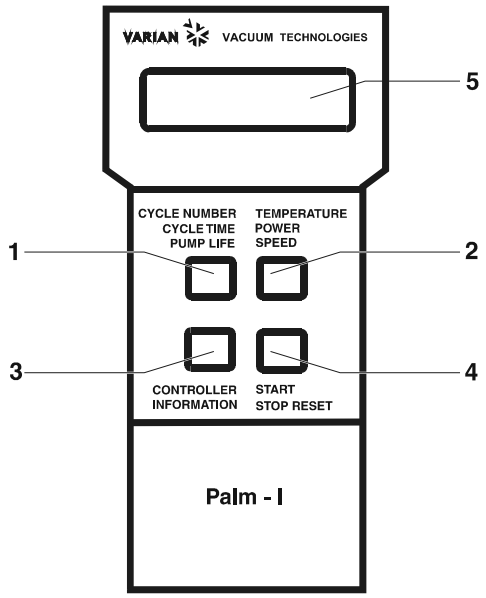
Styreenheten leveres i en spesiell beskyttelsesemballasje. Viser denne tegn på skader som kan ha oppstått under transporten, må du ta kontakt med det lokale salgskontoret. Når styreenheten pakkes ut, må du passe på at PALM-I ikke slippes ned eller utsettes for noen form for støt. Emballasjen må ikke kastes på en ulovlig måte. Alle materialer er 100% resirkulerbare og er i samsvar med EU-direktiv 85/399 om miljøbeskyttelse.

ADVARSEL!

Bruken av PALM-I er kun tillatt med styreenheten Varian av Navigator serien [70, 301, 551, 701,1001]. For andre typer styreenheter, før du kobler til PALM-I, må du kontrollere at det kommer uttrykkelig frem i bruksanvisningen, at det er mulig å bruke PALM-I enheten.

Kontroller, indikatorer og kontakter på PALM-I

Nedenfor beskrives styrepanelet på Palm-I.
For ytterligere informasjon vises det til avsnittet "Technical Information".



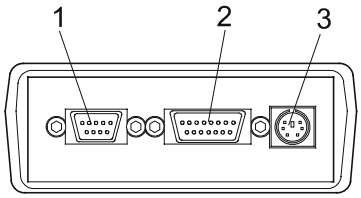
1. Trykknapp "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" - Viser på displayet et eneste “skjermbilde” med informasjon om Cycle Number (antall sykler utført av pumpen), Cycle Time (tid for siste utførte syklus), Pump Life (pumpens totale driftstid). Alltid aktiv.
2. Trykknapp "TEMPERATURE, POWER, SPEED" - Viser den absorberende effekt (Watt), pumpens temperatur (°C), absorbert strøm (A) og spenningsfrekvens (Hz). Alltid aktiv.
3. Trykknapp "CONTROLLER INFORMATION" - Ved å trykke flere ganger vises i rekkefølge: styreenhet-modell, serial number, modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Alltid aktiv.
4. Trykknapp "START, STOP RESET" - Sender kommandoen Start dersom pumpen befinner seg i tilstanden STOP og omvendt. Hvis man trykker på knappen i tilstanden FAIL, mens årsaken til feilen er forsvunnet, kommer man tilbake til tilstanden STOP. Aktiv dersom styreenheten befinner seg i SERIAL MODE.
5. LCD-display med siffer og bokstaver: punktmatrise, 2 rader med 16 tegn.

Frontpanelet på PALM-I

Ved å trykke samtidig på knappene 1 og 2 kommer man inn i konfigurasjons-menyen.
Ved å trykke samtidig på knappene 1 og 3 kommer man inn i selvdiagnose-menyen.

MERK

Selvdiagnose-funksjonen er kun disponibel for styreenheter som er utstyrt med tilegnet SW.



1. Forsyningskontakt og seriell kontakt for tilkobling av pumpens styreenhet
2. Kontakt I/O diagnostikk
3. Valgfri

Kontaktpanelet på Palm-I

BRUKSVEILEDNING

Start av styreenheten

For å starte styreenheten er det nok å stikke den serielle forbindelseskabelen inn i den dertil bestemte styreenhetens stikkontakt.

VEDLIKEHOLD

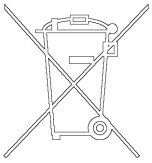
Modulene Palm-I er vedlikeholdsfrie. Alt arbeid på styreenheten må kun utføres av autorisert personell.

Dersom en styreenhet skal kasseres, må dette skje i henhold til nasjonale bestemmelser.

ELIMINERING

Betydelsen av symbolet på logo "WEEE" på etikettene.

Symbolet nedenunder som finnes, er anvendt i henhold til EC-direktiv kalt "WEEE".
Dette symbolet **(som bare gjelder for land i Det europeiske fellesselskap),** viser at produktet som det sitter på, IKKE må behandles som vanlig hus-industriavfall, men må legges i kildesortering.
Derfor oppfordrer man den sluttelige brukeren av anordningen å henvende seg til leverandøren av anordningen, som kan være et firma eller en forhandler, som sørger for oppsamling og eliminering etter å ha kontrollert avtal og betingelser i kjøpekontrakten.



FEILMELDINGER

Når det oppstår visse feil viser selvdiagnosekretsen i styreenheten den aktuelle feilmeldingen i displayet. De aktuelle feilmeldingene er vist i avsnittet "Error Messages" under "Technical Information" i denne bruksanvisningen.

YLEISIÄ TIETOJA

Tämä laite on tarkoitettu ammattimaiseen käyttöön. Ennen laitteen käyttöönottoa käyttäjän tulee lukea huolellisesti mukana seuraava käyttöohje sekä muut Varianin toimittamat lisätiedot. Varian ei vastaa seurauksista, jotka johtuvat laitteen käyttöohjeiden täydellisestä tai osittaisesta laiminlyömisestä, ammattitaidottomien henkilöiden suorittamasta laitteen virheellisestä käytöstä tai kansallisten säädösten ja normien vastaisesta käytöstä. Seuraavissa kappaleissa on kaikki tarpeelliset tiedot käyttäjän turvallisuuden takaamiseksi laitteen käytön aikana. Yksityiskohtaiset tiedot löytyvät liitteestä "Technical Information".

Tämä ohjekirja käyttää seuraavia merkintöjä:

VAARA!

Vaara- merkintöjen tehtävänä on kiinnittää käyttäjän huomio erityisiin toimintatapoihin, joiden virheellinen suorittaminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

HUOMIO

Huomio- merkinnät varoittavat toimenpiteistä, joiden laiminlyönti voi johtaa laitteen vaurioitumiseen.

HUOM

Huomiot sisältävät tärkeää tekstistä otettua tietoa.

VARASTOINTI

Valvojan kuljetuksen ja varastoinnin aikana on huomioitava seuraavat ympäristövaatimukset:

- lämpötila: -20 °C ja +70 °C välillä
- suhteellinen kosteus: 0 - 95% (ilman lauhdetta)

VALMISTELUT ASENNUSTA VARTEN

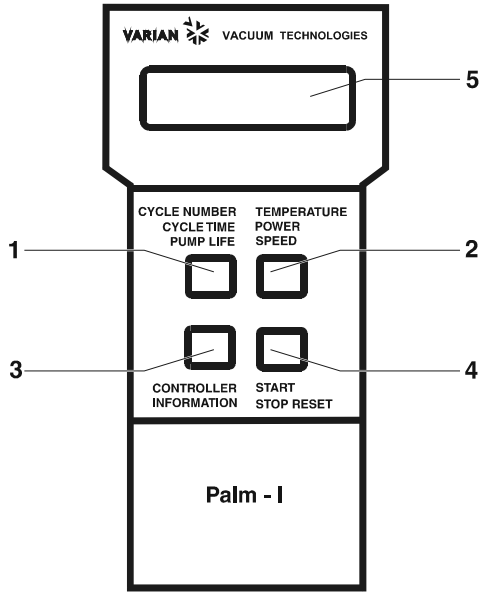
Valvoja toimitetaan erityisessä suojapakkauksessa. Mikäli havaitsette mahdollisesti kuljetuksen aikana tapahtuneita vaurioita, ottakaa yhteys paikalliseen myyntitoimistoon. Huolehtikaa pakkauksen purkamisen yhteydessä, ettei PALM-I pääse putoamaan ja välttäkää sen joutumista iskujen kohteeksi. Älkää jättäkö pakkausta luontoon. Materiaali voidaan kokonaisuudessaan kierrättää ja se vastaa luonnonsuojeluun liittyvän EU:n direktiivin 85/399 vaatimuksia.

VAARA!

PALM-I käyttö on sallittu ainoastaan yhdessä Varianin valvojien mallin Navigator [70, 301, 551, 701, 1001] kanssa. Tarkista muiden tyyppisten valvojien kanssa käytettäessä ennen PALM-I kytkemistä, että käyttöoppaassa on nimenomaan osoitettu, että yksikköä PALM-1 voidaan käyttää.

PALM-I säätimet, osoittimet ja liittimet

Seuraavassa on esitetty Palm-I:n valvontapaneeli. Tarkempia tietoja saatte kappaleesta "Technical Information".



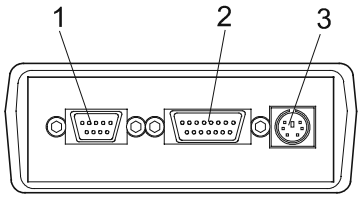
1. Painonappi "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" - Kutsuu näytölle yhdelle sivulle Cycle Number toimintoa (Pumpun suorittamien jaksojen määrä), Cycle Time toimintoa (Viimeisen suoritetun jakson aika) sekä Pump Life toimintoa (Pumpun toiminnan kokonaisaika) koskevat tiedot. Tämä on aina aktiivi.
2. Painonappi Painonappi "TEMPERATURE, POWER, SPEED" -Näyttää sähkön kulutuksen (Watt), pumpun lämpötilan (°C), sähkön kulutuksen (A) sekä kiihtyvyystaajuuden (Hz). Tämä on aina aktiivi.
3. Painonappi "CONTROLLER INFORMATION" - useita kertoja painettaessa näytölle ilmestyvät tässä järjestyksessä: valvojan malli, sarjanumero; modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Tämä on aina aktiivi.
4. Painonappi "START, STOP RESET" - Lähettää Start-komennon, mikäli pumppu on STOP- tilassa ja päinvastoin. Painamalla näppäintä FAIL- tilassa tämän tilan aiheuttaneen syyn poistamisen jälkeen palataan takaisin STOP- tilaan. Aktiivi silloin, kun valvoja on SERIAL MODE- tavassa.
5. Aakkosnumeerinen nestekidenäyttö: pistematriisi, 2 riviä x 16 merkkiä.

PALM-I valvojan etupaneeli

Painamalla samanaikaisesti näppäimiä 1 ja 2 voit siirtyä alustusvalikkoon.
Painamalla samanaikaisesti näppäimiä 1 ja 3 voit siirtyä itsemäärittelyvalikkoon.

HUOM

Itsemäärittelytoiminto on ainoastaan valvojille, joissa on vastaava SW.



1. Sähkövirtaliitin ja sarjaliitin pumpun valvojan kanssa kytkemiseen
2. Diagnostiikan I/O liitin
3. Valinnainen

Palm-I:n yhteyspaneeli

KÄYTTÖTOIMENPITEET

Valvojan käynnistys

Valvoja voidaan käynnistää yksinkertaisesti asettamalla kytkennän sarjakaapeli valvojassa olevaan pistorasiaan.

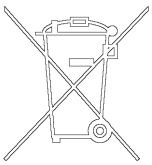
HUOLTO

Palm-I moduuleita ei tarvitse huoltaa millään tavoin. Mahdolliset valvojaan tehtävät toimenpiteet tulee aina jättää valtuutetun henkilön suoritettaviksi.

Mikäli valvoja täytyy romuttaa, suorita kyseiset toimenpiteet kansallisten normien vaatimalla tavalla.

HÄVITTÄMINEN

Pakkausmerkinnöissä olevan WEEE-logon merkitys
Alla näkyvä merkki on lisätty pakkaukseen EY:n ns. WEEE-direktiivin mukaisesti.
Merkki **(koskee ainoastaan Euroopan Unionin jäsenmaita)** tarkoittaa, että tuotetta EI saa hävittää tavallisen kotitalous- tai teollisuusjätteen mukana, vaan se on toimitettava erilliseen keräyspisteeseen. Loppukäyttäjää kehotetaan sen vuoksi ottamaan keräys- ja hävittämisprosessia varten yhteyttä laitteen toimittajaan, olipa se sitten laitteen valmistaja tai jälleenmyyjä, tarkastettuaan ensin kaupan sopimusehdot.



VIRHEVIESTIT

Mikäli valvojan itsemäärittelypiiri havaitsee vikoja ja toimintahäiriöitä, näytölle ilmestyy vastaava virheviesti. Nämä viestit on kuvattu tämän käyttöoppaan "Technical Information".osan kappaleessa "Error messages".

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αυτή η συσκευή προορίζεται για επαγγελματική χρήση. Ο χρήστης θα πρέπει να διαβάσει προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο καθώς και κάθε άλλη πρόσθετη πληροφορία που παρέχεται από τη Varian πριν από τη χρήση της συσκευής. Η Varian δε φέρει καμμία ευθύνη όσο αφορά στην ολική ή μερική αθέτηση των οδηγιών, στην ακατάλληλη χρήση εκ μέρους μη καταρτισμένου προσωπικού, στις αυθαίρετες επεμβάσεις ή στη χρήση που δεν είναι σύμφωνη με τις ειδικές εθνικές διατάξεις.
Στις επόμενες παραγράφους αναφέρονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες που εγγυώνται την ασφάλεια του χειριστή κατά τη διάρκεια της χρήσεως της συσκευής. Λεπτομερείς πληροφορίες παρέχονται στο παράρτημα "Technical Information".

Αυτό το εγχειρίδιο χρησιμοποιεί τις ακόλουθες συμβάσεις:

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Οι ενδείξεις κινδύνου προσελκύουν την προσοχή του χρήστη σε μια διαδικασία ή σε μια ειδική εργασία, η οποία αν δεν εκτελεστεί σωστά, θα μπορούσε να προκαλέσει σοβαρές σωματικές βλάβες.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι ενδείξεις προσοχής εμφανίζονται πριν από τις διαδικασίες, οι οποίες αν δεν εκτελεστούν, θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημιές στη συσκευή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι σημειώσεις περιέχουν σημαντικές πληροφορίες που αποτελούν αποσπάσματα του κειμένου.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και της αποθήκευσης του ρυθμιστή πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες περιβαλλοντικές συνθήκες:

- θερμοκρασία: από -20 °C ως +70 °C
- σχετική υγρασία: 0 - 95% (ασυμπύκνωτη)

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

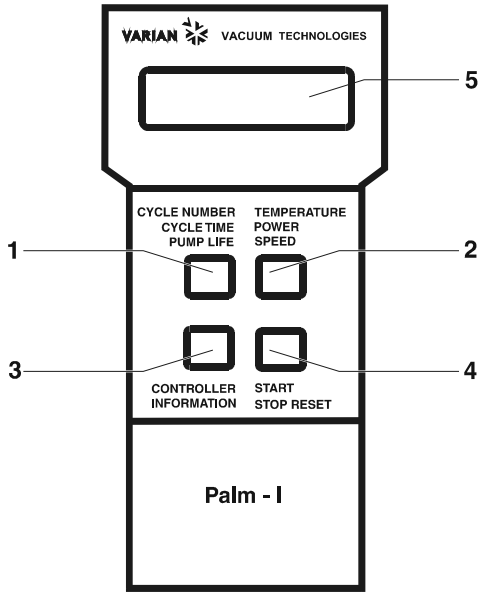
Η συσκευή διατίθεται σε μια προστατευτική συσκευασία˙ αν παρουσιάζονται ενδείξεις βλάβης, οι οποίες θα μπορούσαν να έχουν προκληθεί κατά τη διάρκεια της μεταφοράς, επικοινωνήστε με το τοπικό τμήμα πωλήσεων. Κατά τη διάρκεια ανοίγματος της συσκευασίας δώστε ιδιαίτερη προσοχή έτσι ώστε το PALM-I να μην πέσει και χτυπηθεί. Μην εγκαταλείπετε τη συσκευασία στο περιβάλλον. Το υλικό είναι πλήρως ανακυκλώσιμο και ανταποκρίνεται στην οδηγία της Ε.Ο.Κ. 85/399 για τη διαφύλαξη του περιβάλλοντος.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Η χρήση του PALM-I επιτρέπεται μόνο με ρυθμιστές Varian της σειράς Navigator [70, 301, 551, 701, 1001]. Για άλλους τύπους ρυθμιστών, πριν από τη σύνδεση του PALM-I, σιγουρευτείτε ότι στο εγχειρίδιο ενδείκνυται σαφώς η δυνατότητα χρήσης της μονάδας PALM-I.

Χειριστήρια, ενδείξεις και συνδετήρες του PALM-I

Στη συνέχεια παρουσιάζεται ο πίνακας ελέγχου του Palm-I. Για περισσότερες λεπτομέρειες απευθυνθείτε στο παράρτημα "Technical Information".



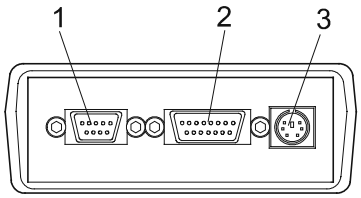
1. Κουμπί για τους χειρισμούς "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" - Εμφανίζονται στην οθόνη οι πληροφορίες σχετικά με τον Αριθμό Κύκλων (Αριθμός κύκλων που πραγματοποιούνται από την αντλία), Κύκλος Χρόνου (Χρόνος του τελευταίου κύκλου που πραγματοποιήθηκε), Διάρκεια της Αντλίας (Ολικός χρόνος λειτουργίας της αντλιας). Είναι πάντα ενεργό.
2. Κουμπί για τους χειρισμούς "TEMPERATURE, POWER, SPEED" - Εμφανίζεται η ισχύς που απορροφάται (Watt), η θερμοκρασία της (°C), το ρεύμα που απορροφάται (A) και η συχνότητα τροφοδότησης. Είναι πάντα ενεργό.
3. Κουμπί για τους χειρισμούς "CONTROLLER INFORMATION" - Πατώντας το επανειλημμένα εμφανίζονται στην οθόνη κατά σειρά: μοντέλο του ρυθμιστή, serial number, modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Είναι πάντα ενεργό.
4. Κουμπί για τους χειρισμούς "START, STOP RESET" - Στέλνει την εντολή Start αν η αντλία βρίσκεται στη θέση STOP ή αντιστρόφως. Πατώντας το κουμπί στη θέση FAIL, χωρίς να εμφανίζεται η εξήγηση του fail, επανέρχεται στη θέση STOP. Είναι ενεργό αν ο ρυθμιστής είναι σε SERIAL MODE.
5. Αλφαριθμική οθόνη με υγρούς κρυστάλλους: μήτρα κουκιδών, 2 σειρές x 16 χαρακτήρες.

Μπροστά πίνακας του PALM-I

Πατώντας ταυτόχρονα τα κουμπιά 1 και 2 μπαίνει στο μενού διάταξης. Πατώντας ταυτόχρονα τα κουμπιά 1 και 3 μπαίνει στο μενού αυτοδιάγνωσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η λειτουργία αυτοδιάγνωσης παρέχεται μόνο για τους ρυθμιστές που διαθέτουν SW.



1. Συνδετήρας τροφοδότησης και σειράς για τη σύνδεση με το ρυθμιστή της αντλίας
2. Συνδετήρας I/O διαγνωστικός
3. Προαιρετικό

Πίνακας ρυθμιστών του Palm-I

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

Άναμμα του Ρυθμιστή

Για να ανάψει ο ρυθμιστής αρκεί να βάλετε το καλώδιο επικοινωνίας σειράς στην ανάλογη πρίζα του ρυθμιστή.

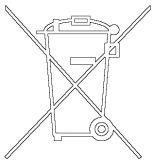
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Τα Palm-I δεν απαιτούν καμμία συντήρηση. Οποιαδήποτε επέμβαση θα πρέπει να πραγματοποιηθεί από εγκεκριμένο προσωπικό.

Σε περίπτωση όπου ένας ρυθμιστής πρέπει να αποσυρθεί, προχωρήστε στην κατάργησή του τηρώντας τις ειδικές εθνικές διατάξεις.

Χώνευση

Έννοια του logo "WEEE" που υπάρχει στις ετικέττες.
Το παρακάτω σύμβολο εφαρμόζεται σύμφωνα με την ντιρεκτίβα Ε.Κ. που ονομάζεται "WEEE".
Αυτό το σύμβολο **(που ισχύει μόνο για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας)** δείχνει ότι το προϊόν στο οποίο είναι εφαρμοσμένο, ΔΕΝ πρέπει να πεταχτεί μαζί με κοινά οικιακά ή βιομηχανικά σκουπίδια, αλλά με διαφοροποιημένο τρόπο.
Γι΄αυτό, παρακαλούμε τον τελικό χρήστη να έρθει σε επαφή με τον πωλητή της συσκευής ή με το εργοστάσιο σχετικά με την εκκίνηση της διαδικασίας διαφοροποιημένης συλλογής, κατόπιν επαλήθευσης του συμβολαίου πώλησης.



ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΛΑΘΟΥΣ

Αν το κύκλωμα αυτοδιάγνωσης του ρυθμιστή παρουσιάζει βλάβη ή δυσλειτουργίς, στην οθόνη εμφανίζεται το σχετικό μήνυμα λάθους. Μηνύματα τέτοιου τύπου αναφέρονται στην παράγραφο “Error Messages” της ενότητας “Technical Information” στο παρόν εγχειρίδιο.

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Ez a berendezés hivatásos használatra tervezett. A felhasználónak, a berendezés használatát megelőzően, gondosan el kell olvasnia e felhasználói kézikönyvet és minden egyéb, a Varian által szolgáltatott információt. A Varian elhárít magától minden esetleges felelősséget, mely a felhasználói utasítások teljes vagy részleges figyelmen kívül hagyásához, a nem kiképzett személyzet által történő nem megfelelő használathoz, meghatalmazás nélküli beavatkozásokhoz, vagy a specifikus nemzeti irányelvekkel ellentétes használathoz kötődik. Az elkövetkező szakaszok tartalmazzák mindazokat az ismereteket, melyek a kezelő biztonságát hivatottak garantálni a berendezés használata során. Részletes információk találhatók a "Technical Information" című mellékletben.

E kézikönyv az alábbi megegyezésszerű jelöléseket alkalmazza:

VESZÉLY!

A veszélyt jelző üzenetek olyan eljárásra vagy specifikus tevékenységre hívják fel a kezelő figyelmét, melyek, ha nem megfelelő módon kerülnek végrehajtásra, súlyos személyi sérüléseket okozhatnak.

FIGYELEM!

A figyelmeztető üzenetek azon eljárások előtt kerülnek megjelenítésre, melyek figyelmen kívül hagyása a berendezés károsodásához vezethet.

MEGJEGYZÉS

A megjegyzések fontos, a szövegből kivonatolt információkat tartalmaznak.

TÁROLÁS

A vezérlők szállítása és tárolása során az alábbi környezeti feltételeket kell biztosítani:

- hőmérséklet: -20 °C és +70 °C között
- relatív nedvességtartalom: 0 - 95% (nem lecsapódó).

A TELEPÍTÉSRE VALÓ ELŐKÉSZÍTÉS

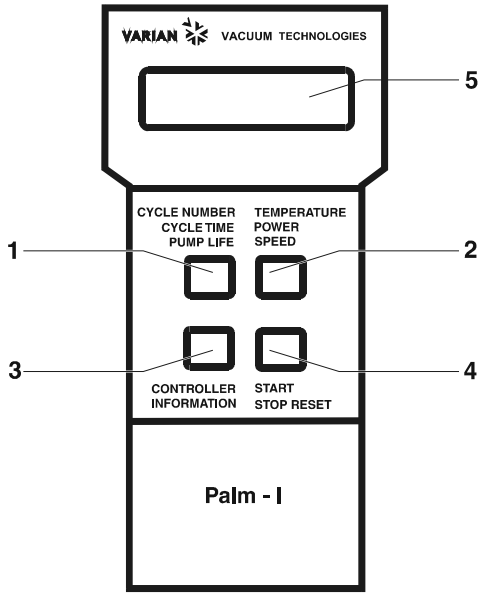
A vezérlő speciális védőcsomagolásban kerül leszállításra; ha ez károsodás jeleit mutatja, melyek a szállítás során keletkezhettek, kapcsolatba kell lépni a helyi forgalmazó irodával. A kicsomagolás során különleges figyelmet kell fordítani arra, hogy a PALM-I le ne essék, és ne szenvedjen ütődéseket. A csomagolóanyagot nem szabad szétszórni a környezetben. Az anyag teljes mértékben újrafelhasználható, s megfelel a környezetvédelemmel kapcsolatos EGK 85/399-es irányelvnek.

VESZÉLY!

A PALM-I használata csak a Navigator [70, 301, 551, 701, 1001] sorozatú Varian vezérlőkkel megengedett. A többi vezérlőtípus esetén, a PALM-I-vel való összeköttetés előtt, ellenőrizni kell, hogy a kézikönyvben szerepel-e egyértelmű utalás a PALM-I egység használatának lehetőségére.

A PALM-I parancsai, kijelzői és csatlakozói

Az alábbiakban bemutatásra kerül a Palm-I kezelői panelje. További részletek találhatók a "Technical Information" című szakaszban.



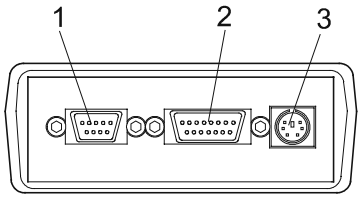
1. "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" nyomógomb - egyetlen „képernyőképként” lehívja a kijelzőre a Cycle Number (a szivattyú által végrehajtott ciklusok száma), a Cycle Number (az utolsó végrehajtott ciklus ideje) és a Pump Life (a szivattyú teljes üzemideje) adatokat. Mindig aktív.
2. "TEMPERATURE, POWER, SPEED" nyomógomb - Megjeleníti a felvett teljesítményt (Watt), a szivattyú hőmérsékletét (°C), a felvett áramot (A) és a gerjesztési frekvenciát (Hz). Mindig aktív.
3. "CONTROLLER INFORMATION" nyomógomb - többször megnyomva egymásután megjeleníti a vezérlő modelljét, sorozatszámát, a szabványostól való eltérést (modify standard) a szinteltérést (modify level), a programlistát, a paraméterlistát, a program-CRC-t és a paraméter-CRC-t. Mindig aktív.
4. "START, STOP, RESET" nyomógomb - Start parancsot ad ha a szivattyú STOP-állapotban van, és viszont. A nyomógombot hibaállapotban (FAIL) megnyomva, ha a hibaállapot oka megszűnt, visszatérés történik STOP-állapotba. Csak a vezérlő soros módjában (SERIAL MODE) aktív.
5. Folyadékkristályos alfanumerikus kijelző: pont-mátrixos, 2 sor x 16 karakter.

A PALM-I előlapja

Egyidejűleg megnyomva az 1-es és a 2-es nyomógombot, belépés történik a konfiguráló menübe.
Egyidejűleg megnyomva az 1-es és a 3-as nyomógombot, belépés történik az öndiagnosztikai menübe.

MEGJEGYZÉS

Az öndiagnosztikai funkció csak azokon a vezérlőkön áll rendelkezésre, melyek el vannak látva az erre célra szolgáló szoftverrel.



1. Táp- és soros csatlakozó a szivattyú vezérlőjével való összeköttetéshez.
2. Diagnosztikai I/O csatlakozó.
3. Opcionális.

A Palm-I csatlakozói panelje

HASZNÁLATI ELJÁRÁSOK

A vezérlő bekapcsolása

A vezérlő bekapcsolásához elegendő a soros kommunikációs kábelt a vezérlőn található, megfelelő csatlakozóaljzatba illeszteni.

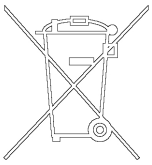
KARBANTARTÁS

A Palm-I modulok semmiféle karbantartást sem igényelnek. Valamennyi beavatkozást meghatalmazott személyzet hajthat csak végre.

Amikor egy vezérlőt le kell selejtezni, megsemmisítésekor a tárgykörbe tartozó nemzeti normáknak megfelelően kell eljárni.

MEGSEMMISÍTÉS

A címkén jelenlévő "WEEE" logo jelentése. Az alább látható szimbólum az EK "WEEE" elnevezésű irányelvével összhangban kerül alkalmazásra. Ez a szimbólum **(mely csak az Európai Közösség országaiban érvényes)**, azt jelzi, hogy a termék, melyen megtalálható, NEM kerülhet közönséges háztartási vagy ipari hulladékkal együtt megsemmisítésre, hanem azt egy szelektív hulladékgyűjtő rendszerbe kell továbbítani. A végfelhasználónak, a gyűjtési és megsemmisítési eljárás beindítása céljából, az adásvételi szerződés határidőinek és feltételeinek alapos áttanulmányozása után, fel kell vennie a kapcsolatot a berendezés szállítójával, legyen ez a gyártó vagy egy viszonteladó.



HIBAÜZENETEK

Ha a vezérlő öndiagnosztikai áramkörei meghibásodást vagy rendellenes működést érzékelnek, a kijelző megfelelő hibaüzenetet jelenít meg. Ezen üzenetek megtalálhatók a jelen kézikönyv "Technical Information". című szakaszának "Error Messages” című paragrafusában.

INFORMACJE OGOLNE

Urzadzenie to jest przeznaczone do uzytku zawodowego. Przed przystapieniem do korzystania uzytkownik powinien wnikliwie przesledzic zarowno ten podrecznik zawierajacy instrukcje jak rowniez kazda inna dostarczona przez Varian informacje. Varian uchyla sie od jakiejkolwiek odpowiedzialnosci w przypadku calkowitego lub czesciowego nie przestrzegania swoich instrukcji, przeznaczenia urzadzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem i jego obslugi przez personel uprzednio nie przeszkolony, naprawy urzadzenia bez odpowiedniej autoryzacji lub przeznaczenia niezgodnego z obowiazujacymi, specyficznymi normami krajowymi. W nastepnych paragrafach zawarte sa wszystkie niezbedne informacje dotyczace gwarancji bezpieczenstwa personelu obslugujacego urzadzenie. Bardziej szczegolowe informacje sa zawarte w dodatku do “Technical Information”.

Podrecznik ten opiera sie na nastepujacych konwencjach:

ZAGROZENIE!

Sygnaly ostrzegajace o zagrozeniu powinny zwrocic uwage operatora na odpowiednia specyficzna procedure ktora jezeli nie jest przestrzegana w sposob prawidlowy moze przyczynic sie do powaznych obrazen osoby obslugujacej.

UWAGA

Sygnaly wzrokowe ukazujace sie przed procedura jezeli zostana zlekcewazone moga spowodowac uszkodzenia urzadzenia.

PRZYPIS

Przypisy zawieraja najwazniejsze informacje wyciagniete z tekstu.

MAGAZYNOWANIE

Kontrolery podczas transportu i przechowywania w magazynie powinny miec nastepujace warunki otoczenia:

- temperatura: od -20 °C do +70 °C
- wilgotnosc wzgledna: od 0-95% (nie kondensujaca).

PRZYGOTOWANIE DO INSTALACJI

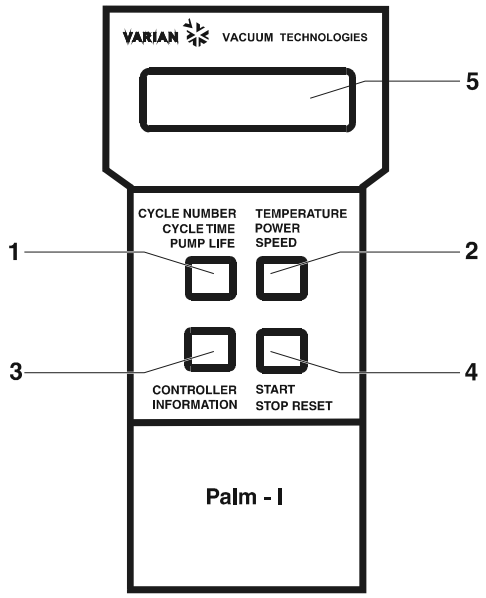
Urzadzenie zostaje dostarczone w specjalnym, ochronnym opakowaniu; jezeli opakowanie prezentuje jakiekolwiek uszkodzenia ktore moglyby powstac podczas transportu wowczas nalezy niezwlocznie powiadomic najblizszy, lokalny punkt sprzedazy. Podczas operacji rozpakowywania nalezy zachowac specjalna ostroznosc zeby nie spowodowac upadku PALM-1 lub nie narazic go na uderzenia. Nie wyrzucac opakowania poniewaz jest ono calkowicie rycyklowalne i odpowiada normom CEE 85/399 dotyczacym ochrony srodowiska.

ZAGROZENIE!

PALM-1 moze byc uzywany wylacznie z kontrolerami Varian serii Navigator (70, 301, 551, 701, 1001). Dla innych typow kontrolera przed przylaczeniem do nich PALM-1 nalezy sprawdzic w podreczniku czy jest jasno wyrazona mozliwosc przylaczania do nich PALM-1.

Sterowniki,wskazniki i laczniki PALM-1

Ponizej jest przedstawiony pulpit PALM-1.
Dla uzyskania szczegolow skonsultowac odpowiedni rozdzial “Technical Information".



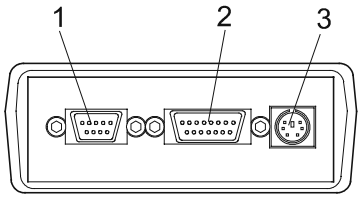
1. Przycisk "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE"- Ukazuje na tym samym display jednoczesnie informacje dotyczaca: Cycle Number (ilosc cykli wykonanych przez pompe), Cycle time (czas ostatniego wykonanego cyklu), Pump life (calkowity czas operatywnosci pompy). Jest zawsze aktywny.
2. Przycisk "TEMPERATURE, POWER, SPEED" – wskazuje zaabsorbowana moc (wat), temperature pompy (°C), zaabsorbowany prad elektryczny (A) i czestotliwosc pobudzania (Hz). Jest zawsze aktywny.
3. Przycisk "CONTROLLER INFORMATION" naciskajac kilkakrotnie ukazuja sie na ekranie w nastepujacej kolejnosci: model controllera, numer serii, number, modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Jest zawsze aktywny.
4. Przycisk "START, STOP RESET" – wysyla sygnal START jezeli pompa znajduje sie na STOP I odwrotnie. Naciskajac klawisz w stanie FAIL w przypadku zniknieciа fail nastepuje powrot do STOP. Jest aktywny jezeli kontroler znajduje sie w SERIAL MODE.
5. Display alfanumeryczny na cieklych krysztalach: matryca punktowana, 2 linie x 16 czcionek

Pulpit frontalny PALM-I

Naciskajac jednoczesnie przyciski 1 i 2 wchodzi sie do menu konfiguracyjnego.
Naciskajac jednoczesnie przyciski 1 i 3 wchodzi sie do menu autodiagnostycznego.

PRZYPIS

Funkcja autodiagnostyczna moze byc stosowana tylko w kontrolerach SW.



1. Lacznik zasilania jest seryjny dla polaczen z kontrolerem pompy.
2. Lacznik i/lub diagnostyczny.
3. Opzja

Pulpit lacznikow Palm-I

PROCEDURA UZYTKOWANIA

Zaswiecenie kontrolera

Do zaswiecenia kontrolera wystarczy wlaczyc kabel seryjnej komunikacji do odpowiedniego gniazdka kontrolera.

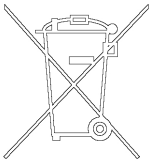
KONSERWACJA

Moduly PALM-1 nie wymagaja zadnej konserwacji.
Jakakolwiek interwencja musi byc przeprowadzona wylacznie przez osoby autoryzowane.

W przypadku decyzji zlomowania nalezy przeprowadzic operacje respektujac krajowe specyficzne normy.

PRZETWORSTWO ODPADOW

Objasnienie znajdujacego sie na etykiecie znaczenia logo "WEEE".
Uzyty ponizej symbol jest zgodny z wymogiem zarzadzenia "WEEE" Unii Europejskiej.
Symbol ten (**prawomocny tylko w krajach Unii Europejskiej**) oznacza, ze wyrob ktory nim zostal oznaczony NIE moze byc przetworzony jako odpad razem z innymi domowymi lub przemyslowymi natomiast musi byc skladowany w miejscu przeznaczonym dla odpadow do przerobki zroznicowanej .
Dlatego tez poleca sie uzytkownikowi, , po uprzedniej weryfikacji terminu i warunkow zawartych w kontrakcie sprzedazy, nawiazac kontakt z dostawca lub sprzedawca urzadzenia w celu uruchomienia procesu zbiorki i przerobu.



BLEDNE INFORMACJE

Jezeli obwody autodiagnostyczne kontrolera zauwaza jakies uszkodzenie lub nieprawidlowe dzialanie na display ukazuje sie blenda informacja. Przyklady blednych informacji sa przedstawione w paragrafie "Error Messages" rozdzialu "Technical Information" w tym podreczniku.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Tento přístroj je určen pro profesionální potřebu. Uživatel si musí před použitím tuto příručku velmi pozorně přečíst, ale i každou další aktualizaci, kterou podnik Varian bude předávat. V důsledku nedostatečného i částečně nesprávného použití, nebo v případě chyb nekompetentního personálu či neoprávněných zásahů a neodpovídajících specifickým státním normám, Varian nepřijímá a nenese žádnou zodpovědnost.
V následujících odstavcích jsou uvedeny veškeré nutné informace, týkající se operátora a bezpečnostních podmínek během provozu přístroje. Detailní informace se nacházejí v dodatku "Technical Information".

Tato příručka používá následující běžná označení:

NEBEZPEČÍ!

Odkazy, které upozorňují na nebezpečí a donutí operátora, aby se řídil dle procedury nebo specifické praktiky, která nebude-li řádně vykonána, může ohrozit vážným způsobem jeho zdraví.

POZOR

Tyto zprávy se objevují před jakoukoliv procedurou, je třeba se jimi řídit, aby nedošlo k poškození přístroje.

POZNÁMKA

Poznámky, vyjmuté z textu obsahují velmi důležité informace.

USKLADNĚNÍ

Během dopravy a skladování kontrolérů, se musí dbát na následující podmínky prostředí:

- temperatura: od -20 °C do +70 °C
- relativní vlhkost: 0 - 95% (nesmí kondenzovat).

PŘÍPRAVA K INSTALACI

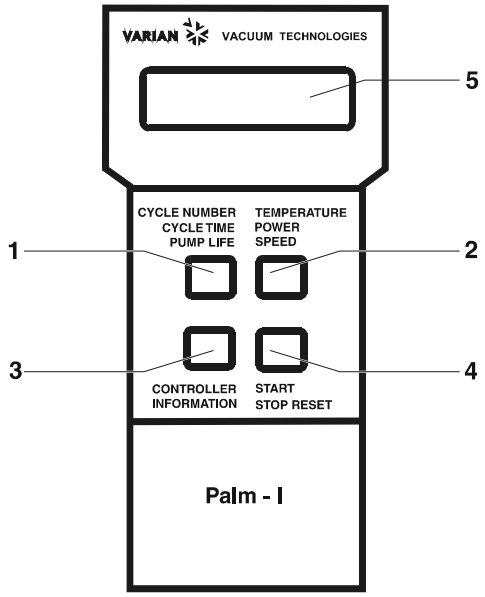
Mechanismus je dodáván v speciálním ochranném balení; objeví-li se následkem dopravy nějaké poškození, je třeba se okamžitě obrátit na místní prodejní servis. Během rozbalování se obzvlášť musí dávat pozor, aby PALM-I nespadl nebo aby neutrpěl nárazy. Balicí materiál se nesmí odkládat v přírodě. Tento materiál se může kompletně recyklovat, neboť se shoduje se směrnicemi EU, CEE 85/399, které se týkají životního prostředí.

NEBEZPEČÍ!

PALM-I lze používat jen společně s Kontrolérem Varian série Navigator [70, 301, 551, 701, 1001]. Před napojením PALM-I a pro ostatní typy Kontroléru, se musí zkontrolovat, zda se v příručce výslovně dovoluje použít jednotku PALM-I.

Ovládání, indikátory a konektory PALM-I

V následujícím je ilustrován panel Palm-I.
Pro širší detaily je třeba se obrátit na sekci "Technical Information".



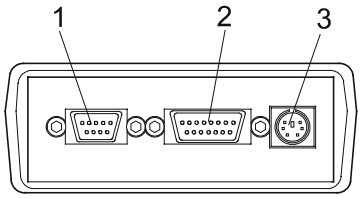
1. Tlačítka "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" - Na displeji jen jediným “videozáznamem” se vyvolávají informace Cycle Number (Počet cyklusů provedených čerpadlem), Cycle Time (Čas posledního provedeného cyklusu), Pump Life (Celkový čas účinku čerpadla). Neustále aktivní.
2. Tlačítko "TEMPERATURE, POWER, SPEED" - Zvizualizuje spotřebovaný výkon (Watt), temperatura čerpadla (°C), spotřebovaný proud (A) a frekvence excitace (Hz). Neustále aktivní.
3. Tlačítko "CONTROLLER INFORMATION" - Jestliže se stiskne několikrát ukáží se dle jejich pořadí: model kontroléru, serial number, modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Neustále aktivní.
4. Tlačítko "START, STOP RESET" – Předává povel Start jestliže se čerpadlo nachází ve stavu STOP i opačně. Stisknutím tlačítka ve stavu FAIL, z důvodu zmizelého fail, se uskutečňuje návrat do stavu STOP. Aktivní jen v případě, že kontrolér je v SERIAL MODE.
5. Alfanumerický displej s tekutými krystaly: bodová matice, 2 linky x 16 znaků.

Čelní panel PALM-I

Současným stisknutím tlačítek 1 a 2 vstoupíte do konfiguračního menu.
Současným stisknutím tlačítek 1 a 3 vstoupíte do autodiagnostického menu.

POZNÁMKA

Autodiagnostická funkce je k dispozici jen na kontroléry majícími v dotaci určené SW.



1. Konektor napájení i seriální na spojení s kontrolérem čerpadla.
2. Konektor I/O diagnostický.
3. Opční.

Panel konektorů Palm-I

POUŽÍVANÉ PROCEDURY

Zapalování Kontrolérů

Na zapalování kontrolérů postačí vložit komunikační seriální kabel do příslušné zásuvky kontroléru.

ÚDRŽBA

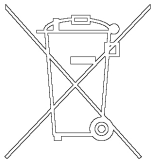
Moduly Palm-I nevyžadují žádnou údržbu. Jakýkoliv zásah musí být proveden jen kompetentním personálem.

Bude-li zapotřebí kontrolér likvidovat, musí se postupovat dle platných specifických státních norem.

LIKVIDACE

Význam loga "WEEE" nacházejícího se na štítku. Níže uvedený symbol odpovídá směrnicím CE pojmenovaným "WEEE". Tento symbol **(platný jen pro státy Evropské Unie)** určuje, že výrobek, který je takto označen NESMÍ být likvidován společně s ostatními domácími nebo průmyslovými odpady, ale je nutno ho předat do patřičných provozních sběren, kde musí být tříděn a likvidován odděleně od městského odpadu.

Uživateli, který míní výrobek likvidovat doporučujeme, aby se nakontaktoval přímo s výrobcem nebo prodejcem, který se po patřičném prověření termínů a smluvních podmínek postará o kompletní likvidaci uvedeného výrobku.



CHYBNÉ ZPRÁVY

Jestliže autodiagnostický obvod kontroléru rozpozná vady nebo vadný provoz, na displeji se ukáže relativní zpráva o chybě. Tyto zprávy jsou uvedeny v odstavci. "Error Messages" sekce "Technical Information" v této příručce k použití.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Tento prístroj je určený pre profesionálnu potrebu. Užívateľ si pred použitím musí veľmi pozorne prečítať tento návod a každý ďalší dodatok, vydaný firmou Varian. Varian neprijíma a neberie na seba žiadnu zodpovednosť v prípade nedostatočného, alebo čiastočného použitia, v prípade chýb, spôsobených nekompetentnými pracovníkmi, v prípade neoprávnených zásahov, nezodpovedajúcich špecifickým štátnym normám. V ďalších odstavcoch sú uvedené všetky potrebné informácie, týkajúce sa pracovníka a bezpečnostných podmienok počas prevádzky prístroja. Detailné informácie nájdete v dodatku "Technical Information".

Tento návod používa tieto bežné označenia:

NEBEZPEČIE!

Odkazy, ktoré upozorňujú na nebezpečie upozorňujú pracovníka na určitý pracovný postup, ktorý, keď nie je prevedený správne, môže zapríčiniť vážne osobné poranenia.

POZOR

Signály “pozor” sú pred tými postupmi, ktoré, v prípade ich nedodržania, môžu poškodiť prístroj.

POZNÁMKA

Poznámky, vyňaté z textu, obsahujú veľmi dôležité informácie.

USKLADŇOVANIE

Počas prepravy a uskladňovania “controllers” musia byť dodržané tieto podmienky prostredia:

- teplota: od -20 °C do +70 °C
- relatívna vlhkosť: 0 - 95% (nesmie kondenzovať)

PRÍPRAVA PRE INŠTALÁCIU

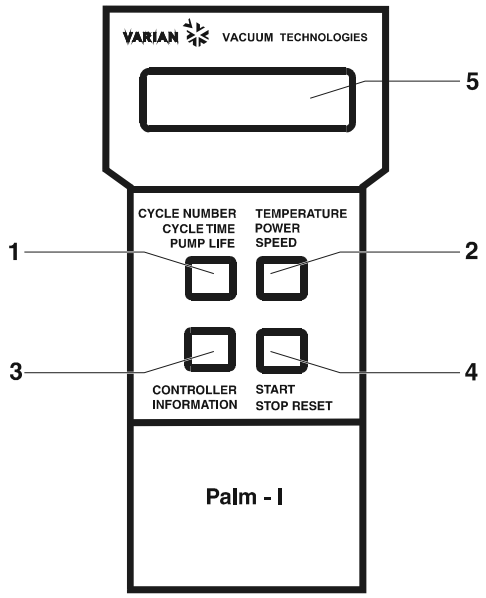
Prístroj je dodaný v špeciálnom ochrannom obale; keby ste objavili škodu spôsobenú prepravou, skontaktujte sa s kanceláriou miestneho predaja. Pri rozbaľovaní dávajte pozor, aby Vám PALM-I nespadol, alebo neikde nenarazil. Obal nezahadzujte do odpadu, Je vyrobený z recyklovateľného materiálu a zodpovedá smernici CEE 85/399 pre ochranu životného prostredia.

NEBEZPEČIE!

PALM-I je možné používať spolu s Controller Varian série Navigator [70, 301, 551, 701, 1001]. Pred napojením PALM-I na iné typy controller-ov treba skontrololovať, či sa v návode vyslovene povoľuje použiť jednotku PALM-I.

Povely, ukazovatele a prípojky PALM-I

Ďalej je znázornený panel Palm-I.
Pre ďalšie detaily konzultuje časť "Technical Information".



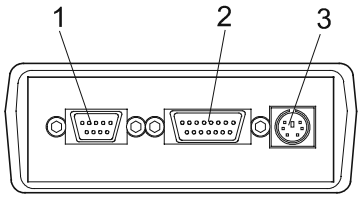
1. Tlačidlá "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" – Na displeji sa jediným “videozáznamom” vyvolávajú informácie Cycle Number (Počet cyklov vykonaných čerpadlom), Cycle Time (Čas posledného prevedeného cyklu), Pump Life (Celková doba chodu čerpadla). Neustále aktívny.
2. Tlačidlá "TEMPERATURE, POWER, SPEED" – Zobrazuje spotrebovaný výkon (Watt), teplotu čerpadla (°C), spotrebaný prúd (A) a frekvenciu excitácie (Hz). Neustáoe aktívny.
3. Tlačidlo "CONTROLLER INFORMATION" - Stlačiac ho viackrát sa objaví v poradí: model controller-a, serial number, modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Neustále aktívny.
4. Tlačidlo "START, STOP RESET" – Dáva povel Start, v prípade, že sa čerpadlo nachádza v stave STOP a opačne. Stlačiac ho v stave FAIL, z dôvodu zmiznutého fail, sa vráti do stavu STOP. Aktívny len v prípade keď je controller v SERIAL MODE.
5. Alfanumerický displej s tekutými kryštámi: bodová matica, 2 linky x 16 znakov.

Čelný panel PALM-I

Súčasným stlačením tlačidiel 1 a 2 sa dostanete do konfiguračného menu.
Súčasným stlačením tlačidiel 1 a 3 sa dostanete do autodiagnostického menu.

POZNÁMKA

Samodiagnostická funkcia je k dispozícii iba pre controllers , ktoré majú k dotácii určené SW.



1. Napájacia a seriálna spojka pre spojenie s controller-om čerpadla.
2. Diagnostická spojka I/O.
3. Opčný.

Panel spojok Palm-I

POSTUP POUŽITIA

Zapnutie "Controller"

Pre zapnutie controller-a stačí vsunúť komunikačný seriálny kábel do príslušnej zásuvky controller-a.

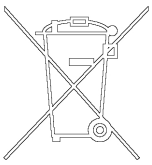
ÚDRŽBA

Moduly Palm-I nevyžadujú žiadnu údržbu. Akýkoľvek zásah musí previesť poverený personál.

V prípade že controller treba likvidovať, riaďte sa podľa platných špecifických štátnych noriem.

LIKVIDÁCIA

Význam loga "WEEE" nachádzajúceho sa na štítkoch.
Aplikovanie doluozznačeného symbolu dodržuje smernicu EÚ s názvom "WEEE".
Tento symbol **(platný iba pre štáty Európskej Únie)** znamená, že výrobok s týmto štítkom NESMIE byť odstránený spolu s bežným domácim alebo priemyselným odpadom, ale sa musí odstrániť ako delený odpad.
Vyzývame preto konečného užívateľa, aby sa skontaktoval s dodávateľom prístroja, či už je to výrobca alebo predajca za účelom jeho likvidácie podľa zmluvných podmienok predaja.



OZNAMY VÁD

V prípade že samodiagnostický obvod controller-a rozpozná vady, alebo vadnú prevádzku, na displeji sa zobrazí príslušná správa o vade. Tieto správy sú uvedené v odstavci "Error Messages" v časti "Technical Information" v tomto návode.

SPLOŠNA NAVODILA

Naprava je namenjena samo za strokovno rabo. Uporabnik mora temeljito prebrati priročnik in pri tem upoštevati vsako dodatno informacijo, ki jo nudi Varian. Varian ne odgovarja v slučaju celotnega ali delnega nespoštovanja navodil, pri nepravilni uporabi s strani nestrokovnega osebja, v slučaju nedovoljenih posegov ali pri zanemarjenju specifičnih nacionalnih meril.
V naslednjih odstavkih so navedene vse informacije potrebne za zagotavljanje sigurnosti uporabnika med rokovanjem s to napravo. Podrobnejše informacije dobite v priponki "Technical Information".

V tem priročniku so varnostne informacije razvrščene v dva razreda:

SVARILO!

Znak svarila opozarja uporabnika, da mora pri določenem postopku ali pri posebnem delovanju paziti. Kršitev svarila lahko privede do lažjih ali hudih telesnih poškodb.

POZOR

Znak ‘pozor’ se pojavi pred postopke, ki če jih uporabnik zanemari, lahko napravo poškoduje.

OPOMBA

Opombe vsebujejo vse najbolj pomembne informacije iz besedila.

SKLADIŠČENJE

Med prevozom in skladiščenjem controllera morate zagotoviti naslednje pogoje okolice:

- temperatura: od -20 °C do +70 °C
- relativna vlaga: 0 - 95% (ne-kondezna)

PRIPRAVA ZA MONTAŽO

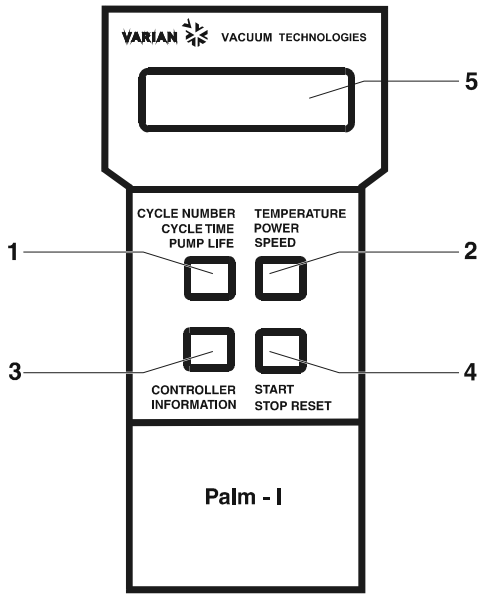
Napravo dobite v posebni zaščitni embalaži; če so na embalaži znaki poškodbe, ki naj bi nastale med transportom, obrnite se krajevnemu prodajalnemu biroju. Pri odstranitvi embalaže morate še posebno paziti, da Vam PALM-I ne pade na tla ali da ne podlegne udarcem. Ne zavrzite embalažo v okolico. Material lahko v celoti reciklirate in ustreza direktivi CEE 85/399 za zaščito okolice.

SVARILO!

Uporaba PALM-I-ja je dovoljena samo s Controller-ji Varian serije Navigator [70, 301, 551, 701, 1001]. Za ostale vrste Controllerjev, preden bi priključili PALM-I, morate se zagotoviti, da je v priročniku izrecno navedena možnost uporabe enote PALM-I.

Komande, indikatorji in konektorji PALM-I

Sledi prikaz plošče Palm-I.
Podrobnejše informacije najdete v sekciji "Technical Information".



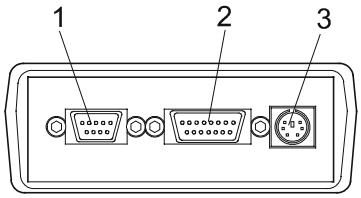
1. Tipka "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" – Preklic na zaslon z enkratnim prizorom informacij Cycle Number (število ciklusov, ki jih črpalka naredi), Cycle Time (Doba/čas zadnjega cicklusa), Pump Life (Celotna doba delovanja črpalke). Komanda je vedno aktivna.
2. Tipka "TEMPERATURE, POWER, SPEED" – Pokaže zmogljivost (Watt), temperaturo črpalke (°C), tok (A) in frekvenco razburljivosti (Hz). Komanda je vedno aktivna.
3. Tipka "CONTROLLER INFORMATION" - če večkrat tipko pritisnite se pojavijo komande v naslednjem vrstnem redu: model controllera, serial number, modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Komanda je vedno aktivna.
4. Tipka "START, STOP RESET" – S to tipko poženite komando Start, če je črpalka na STOP-u in obratno. Če tipko pritisnite v stanju FAIL, ko ne obstaja več vzrok faila, boste dobili stanje STOP. Komanda je aktivna, če je controller v SERIAL MODE.
5. Alfaštevilčni zaslon iz tekočih kristalov: prebijalo bodov,
   2 linije x 16 znakov.

Prednja plošča PALM-I

Če istočasno pritisnite tipki 1 in 2 dobite nabor za konfiguracijo.
Če istočasno pritisnite tipki 1 in 3 dobite nabor avtodiagnoze.

OPOMBA

Funkcija avtodiagnoze obstaja samo za controllere, ki imajo sistem SW-ja.



1. Napajalni in serijskli konektor za priključitev controllera s črpalko.
2. Diagnostični konektor I/O.
3. Opcionalno.

Plošča konektorjev Palm-I

POSTOPKI UPORABE

Vklopitev Controllera

Za vklopitev controllera morate vtakniti kabel serijske komunikacije v ustrezno vtičnico controllera.

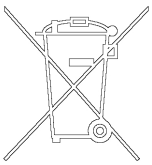
VZDRŽEVANJE

Moduli Palm-I ne potrebujejo vzdrževanja. Samo pooblaščeno osebje lahko rokuje s to napravo.

Controller zavrzite kot industrijski odpadek v skladu z državnimi predpisi.

ODLAGANJE OPADKOV

Pomen znamke "WEEE" na etiketah.
Spodaj navedeni simbol je v skladu z direktivo ES znano pod imenom "WEEE".
Ta simbol **(ki velja samo v državah Evropske Skupnosti)** pomeni, da izdelek NE SMETE ODSTRANITI skupaj z ostalimi komunalnimi ali pa industrijskimi odpadki, temveč morate poskrbeti za njihovo primerno ločevanje.
Zato pozivamo uporabnike, da se ali pri prodajalnem centru ali pa pri prodajalcu seznani o postopku ločevanja in odstranitve odpadkov, šele nato, ko se je seznanil s pogoji in z merili kupopordajne pogodbe.



OBVESTILO O NAPAKI

Če vezje avtodiagnoze controllerjev ugotovi, da se je pojavil kvar ali problem v delovanju, prikaže na zaslonu obvetstilo o napaki. Tabelo o napakah najdete v paragrafu "Error Messages" v poglavju "Technical Information" tega priročnika.

GENERAL INFORMATION

This equipment has been designed to be used by professionals. The user should read this instruction manual and any other additional information provided by Varian before operating the equipment. Varian will not be held responsible for any events occurring due to the non-compliance, even partial, with these instructions, the improper use by untrained personnel, the unauthorized interference with the equipment or any action performed against specific national standards. The following sections contain all the information required to guarantee the safety of the operator when using the equipment. Detailed information is provided in the chapter entitled "Technical Information ".

This manual uses the following standard protocol:

WARNING!

Warning messages attract the operator's attention to a particular procedure or practice that could lead to serious injury if not followed correctly.

CAUTION!

Caution messages are displayed before procedures that could cause damage to the equipment if not followed correctly.

NOTE

The notes contain important information taken from the text.

STORAGE

The environmental conditions for the transportation and storage of the controllers must comply with the following specifications:

- temperature: -20 °C to +70 °C
- relative humidity: 0 to 95% (non-condensing)

PREPARATION FOR INSTALLATION

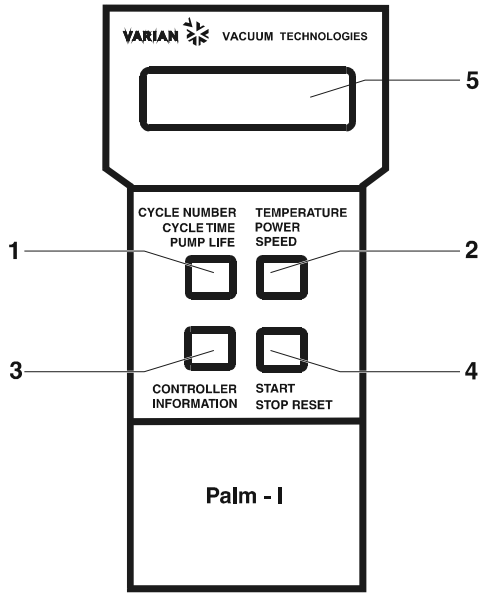
The device is supplied in special protective packing. If this shows signs of damage that may have occurred during transport, contact your local sales office. When unpacking the PALM-I, be sure that it is not dropped or subject to any form of impact. Do not dispose the packing materials in an unauthorized manner. The material is 100% recyclable and complies with EEC Directive 85/399 on the safeguard of the environment.

WARNING!

The PALM-I can only be used with Varian Navigator series controllers [70, 301, 551, 701, 1001]. For the other type of controllers, before connecting the PALM-I make sure the related manual expressly indicates the possibility of using the PALM-I device.

PALM-I Controls, Indicators and Connectors

Shown below is the panel of the Palm-I terminal.
More details are provided in the section entitled "Technical Information".



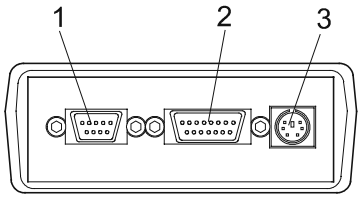
1. "CYCLE NUMBER, CYCLE TIME, PUMP LIFE" push-button - In a single screen, displays the Cycle Number (number of cycles performed by the pump), Cycle Time (time of the last cycle performed), Pump Life (pump operational life span) values. Always active.
2. "TEMPERATURE, POWER, SPEED" push-button - Displays the power consumption (Watt) and the temperature (°C) of the pump, current consumption (A) and activation frequency. Always active.
3. "CONTROLLER INFORMATION" push-button - Pressing this push-button more than once displays the following in the order given: controller model, serial number, modify standard; modify level; program listing, parameter listing; CRC program, CRC parameter. Always active.
4. "START, STOP RESET" push-button - Sends the Start command if the pump is in the STOP phase or vice versa. Pressing this push-button in the FAIL phase, when the cause of this condition has been cleared the terminal will switch back to the STOP phase. Active if the controller is in the SERIAL MODE.
5. Alphanumeric liquid crystal display (LCD): dot matrix, 2 rows x 16 characters.

PALM-I Front Panel

Pressing push buttons 1 and 2 simultaneously switches the terminal to the Configuration Menu.
Pressing push buttons 1 and 3 simultaneously switches the terminal to the Autodiagnostics Menu.

NOTE

The autodiagnostics function is only available on the controllers equipped with a dedicated SW.



1. Power supply and serial interface connector for connection to the pump controller
2. Diagnostics I/O interface
3. Optional

Palm-I Connector Panel

OPERATING PROCEDURES

Powering on the Controller

To power on the controller, always plug the serial interface cable into the related connector on the controller.

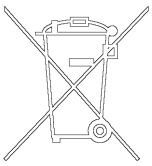
MAINTENANCE

The Palm-I modules do not require maintenance. Any servicing must be performed by authorized personnel.

If a controller needs to be discarded, proceed to do so in compliance with the related national norms.

DISPOSAL

Meaning of the "WEEE" logo found in labels
The following symbol is applied in accordance with the EC WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Directive.
This symbol (**valid only in countries of the European Community**) indicates that the product it applies to must NOT be disposed of together with ordinary domestic or industrial waste but must be sent to a differentiated waste collection system.
The end user is therefore invited to contact the supplier of the device, whether the Parent Company or a retailer, to initiate the collection and disposal process after checking the contractual terms and conditions of sale.



ERROR MESSAGES

If the controller's autodiagnostics routine detects failures or malfunctions, a specific error message will be displayed. The error messages are explained in the section entitled "Error Messages" in Chapter "Technical Information" of this manual.

PALM-I DESCRIPTION

The PALM-I is an LCD alphanumeric display and keyboard, which provides useful real time indications of the operating conditions/parameters of the Navigator pump controller series.

Moreover, it is possible to reprogram the controller parameters or troubleshooting pump/controller.

The PALM-I is 41 mm high, 110 mm wide, 205 mm deep and weighs 350 g. It is connected to the controller by two NAV series cables (weighing 250 g) which provide the power serial link and I/O interface necessary for self-diagnostic function.

USE

General

Make all vacuum manifold and electrical connections and refer to pump instruction manual before to operating the controller.

WARNING!

To avoid injury to personnel and damage to the equipment, if the pump is lying on a table make sure it is steady. Never operate the pump if the pump inlet is not connected to the system or blanked off.

Connect the PALM-I to the controller. Plug the controller power cable into a suitable power source.
The PALM-I can be only used with a controller, and it is able to:

- monitor the pump operating conditions (monitor mode), is also possible to control the pump (start, stop)
- configure several parameters into the pump controller (configuration mode)
- self-diagnostic of some controller's functions (autodiag mode).

Power ON

After a controller power on the PALM-I will display its revision:

					P	A	L	M	-	I				
	V	E	R	.		X	X	X	X	X	X	X	X	

then indicates the baud rate and the serial type connections, for example:

	C	O	N	N	E	C	T	E	D		9	6	0	0
					R	S	-	2	3	2				

and finally the pump status (for example):

P	U	M	P		R	E	A	D	Y	:		U	S	E
	R	E	M	O	T	E		S	T	A	R	T		

Monitor Mode

By pressing the **TEMPERATURE-POWER-SPEED** push-button, the display shows:

P	=	X	X	X	W					T	=	X	X	°	C
I	=	X	.	X	A					X	X	X	X	H	z

where:

- **P** = is the power supplied by the controller to the pump (0 to 999 watt)
- **T** = is the temperature of the outer ring of the upper bearing (range 00 to 99 °C)
- **I** = current
- **HHH =** Indicates the measurement unit set for the threshold (Hz, mA, sec. W)
- **XXXXHz** = is the excitation frequency in hertz

Press another time to exit from this menu.

Press the **CYCLE NUMBER** once and the display shows:

X	X	X	X	C	Y	C	L	E		X	X	X	X	X	m
P	U	M	P		L	I	F	E		X	X	X	X	X	h

where:

- **XXXXCYCLE** = are the numbers of cycles performed (range 0 to 9999)
- **XXXXXm** = is the elapsed time related to the last cycle (range 0 to 99999 minutes)
- **PUMP LIFE XXXXXh** = is the total operation time of the pump (range 0 to 99999 hours).

Press another time to exit from this menu.

Press the **CONTROLLER INFORMATION** once and the display shows:

M	O	D	E	L	:	X	X	X	X	X	X	X	X		
S	N	:	X	X	X	X	X			m	:	X	X	X	X

where:

- **MODEL:** is the control model
- **SN:** is the serial number
- **m:** is the special number (for modify standard).

By pressing another time:

		M	O	D	I	F	Y		L	E	V	E	L		
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

where:

- **XXXXX** is the modification level.

By pressing another time:

P	R	G	:		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
P	A	R	:		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

where:

- **PRG: XXXXXXXX** is the program listing code loaded into the controller
- **PAR: XXXXXXXX** is the parameter listing code loaded in the controller**.**

By pressing another time:

				Q	E	Y	X	X	X	X					
				P	A	W	X	X	X	X					

where:

- **QE Y** is the CRC program listing
- **PA W** is the CRC parameter listing**.**

Press another time to exit from this menu.

Configuration Mode

To enter in this mode press for few seconds the **CYCLE NUMBER** and the **TEMPERATURE** push buttons together.

NOTE

Provided below are all the messages that can be displayed. Some of these specifically concern a determined model and will be displayed only if such model is present.

The display shows:

B	O	O	T	L	O	A	D	E	R			X	X	X	X
C	R	C		F	L	.	P	A	R			X	X	X	X

where:

- **Bootloader XXXX** is the bootloader CRC
- **CRC FL.PAR XXXX** is the parameter listing structure CRC.

NOTE

*In general in configuration mode The **CYCLE NUMBER** button change the value of the parameter (for example serial – remote operation) but only into the PALM-I (not into the controller), to do this the **TEMPERATURE** button is used. This confirms and sends the parameter setting displayed on the PALM-I to the controller and then passes to the next parameter.*

Pressing the **TEMPERATURE** push button will display:

S	E	R	I	A	L	/	R	E	M	O	T	E			
S	E	L	E	C	T	I	O	N	:		X	X	X	X	X

where:

- **Selection: XXXXX** is the controller-operating mode (serial/remote).

Pressing the **TEMPERATURE** push button will display:

S	O	F	T		S	T	A	R	T		M	O	D	E	
S	E	L	E	C	T	I	O	N	:		X	X	X		

where:

- **Selection: XXX** is the soft start option (yes/no).

Pressing the **TEMPERATURE** push button will display:

S	E	T		P	O	I	N	T		T	Y	P	E		
S	E	L	E	C	T	I	O	N	:	X	X	X			

where:

- **Selection: XXX** is the type of set point, the permitted value are: Hz (frequency), mA (current), sec (time).

Pressing the **TEMPERATURE…** push button will display:

S	E	T		P	O	I	N	T		V	A	L	U	E	
							X	X	X	X				H	z

where:

- **XXXX** is the value of set point expressed in Hz or mA or sec.

Pressing the **TEMPERATURE** push button will display:

M	A	S	K		S	E	T		T	I	M	E			
							X	X	X	X		S	E	C	

where:

- **XXXX** is the mask set time: during this period the set point crossing is not considered (yes/no).

Pressing the **TEMPERATURE** push button will display:

S	E	T		P	O	I	N	T		O	U	T	P	U	T
S	E	L	E	C	T	I	O	N	:	X					

where:

- **Selection: X** is the special character that indicates if the set point output has to be active when the set point has got through going up (/) or going down (\).

Pressing the **TEMPERATURE** push button will display:

T	H	R	E	S	H	O	L	D		S	.	P	.		
									X	X		%			

where:

- **XX** is the hysteresys of set point expressed in percentage.

Pressing the **TEMPERATURE** push button will display:

A	I	R	/	W	A	T	E	R		C	O	O	L	.	
S	E	L	E	C	T	I	O	N	:	X	X	X	X	X	

where:

- **Selection: XXXXX** indicates the kind of cooling the pump is using (air/water).

Pressing the **TEMPERATURE** push button will display:

A	C	T	I	V	E		S	T	O	P					
S	E	L	E	C	T	I	O	N	:		X	X	X		

where:

- **Selection: XXX** is the selection for the active stop (yes or no).

Pressing the **TEMPERATURE** push button will display:

B	A	U	D		R	A	T	E							
				X	X	X	X		B	A	U	D			

where:

- **Selection: XXXX Baud** selects the baud rate for serial communication between PALM-I and controller (600, 1200, 2400, 4800 and 9600).

Pressing the **TEMPERATURE** push button will display:

P	U	M	P		L	I	F	E		R	E	S	E	T	
S	E	L	E	C	T	I	O	N	:	X	X	X			

where:

- **Selection: XXX** reset the pump lifetime (yes/no).

Pressing the **TEMPERATURE** push button will display:

I	N	T	E	R	L	O	C	K		T	Y	P	E		
S	E	L	E	C	T	I	O	N	:	X	X	X	X		

where:

- **XXXX** select the type of interlock check CONT./IMP. (continuos/impulsive).

Pressing the **TEMPERATURE** push button will display:

H	I	G	H		S	P	E	E	D		S	E	T		
							X	X	X	X		H	z		

where:

- **XXXX** set the high-speed excitation frequency in hertz.

Pressing the **TEMPERATURE** push button four times will display:

M	A	X		H	I	G	H		S	P	E	E	D		
							X	X	X	X		H	z		

where:

- **Selection: X** selects the maximum permissible value of high-speed excitation frequency in hertz.

Pressing the **TEMPERATURE** push button four times will display:

V	E	N	T		V	A	L	V	E						
S	E	T	T	I	N	G	:			X	X	X			

where:

- **XXX** set the vent valve managing output (OFF/ON).

Pressing the **TEMPERATURE** push button will display:

V	E	N	T		V	A	L	V	E						
O	P	E	R	A	T	I	O	N	:	X	X	X	X		

where:

- **XXXX** set the vent valve operation output (auto/man.).

Pressing the **TEMPERATURE** push button will display:

V	E	N	T		V	A	L	V	E		D	E	L	A	Y
							X	X	X	X		s	e	c	

where:

- **XXXX** set (from 0000 to 9999 seconds) the vent valve delay.

Pressing four times the **TEMPERATURE** button will exit from configuration mode.

Control the Pump

If the forepump and vent device are not operated by the controller, close the vent valve and switch on the forepump.

- Press the **START** push-button or use the remote or RS 232 start signal, the display shows:

	P	U	M	P		S	T	A	R	T	I	N	G		

- After START command, frequency output will be at the maximum level, then the frequency will decrease to a value proportional to the pump rotational speed (1/4 of nominal frequency if the pump is completely stopped).

  The pump will accelerate to its normal rotational speed and when this speed is reached, the display will be as follows, even if any previous display selection was made, and the normal condition has been reached.

N	O	R	M	A	L		O	P	E	R	A	T	I	O	N

During acceleration of the pump or during any operating condition, it is always possible to select the other parameters to be displayed (TEMPERATURE POWER or CYCLE NUMBER push buttons).

If this is the case when the pump reaches the normal speed, the display reverts to the previous figure.

Self Diagnostic Mode

The Self-Diagnostic Mode is able to test the controller efficiency.

NOTE

The self-diagnostic mode isn't only a PALM-I feature; a controller's SW able to provide diagnostic functions is needed.

To enter in this mode press the CYCLE NUMBER… and the CONTROLLER INFORMATION buttons together for few seconds,

NOTE

The self-diagnostic mode is operative only if the controller is in STOP or FAIL status.
When in the START mode, the pump will be stopped.

The display shows:

A	U	T	O	M	A	T	I	C		T	E	S	T		?
						X	X	X							

Where:

XXX set automatic test (YES/NO) by **CYCLE NUMBER** button then press **TEMPERATURE** button to execute all the possible tests (YES) or skip the automatic test (NO). During the automatic test the PALM-I shows the single function under test and gives the result: PASS or FAIL. If PASS automatically tests the next available function, if FAIL it stops; press **TEMPERATURE** button to continue.

If the PALM-I display

		A	U	T	O	D	I	A	G		N	O	T		
			A	V	A	I	L	A	B	L	E				

This means the controller's SW don't provides self-diagnostic function and an upgrade is needed.

If the automatic test is skipped, the display shows:

			R	S	2	3	2		P	O	R	T			

NOTE

Provided below are all the tests that can be performed. Some of these are only available for specific controller models.

This proposes a serial RS-232 test; pressing the **CYCLE NUMBER** button the test starts and the result is given (PASS or FAIL). To skip this test press **TEMPERATURE** button and display shows:

			R	S	4	8	5		P	O	R	T			

This proposes a serial RS-485 test; pressing the **CYCLE NUMBER…** button the test starts and the result is given (PASS OR FAIL). To skip this test press **TEMPERATURE** button.

NOTE

The PALM-I tries to connect the controller by RS232 first if this don't work it tries with RS485 but don't show any error message.

The display shows:

		S	E	T	P	O	I	N	T		O	U	T		

This proposes setpoint out test; pressing the **CYCLE NUMBER** button the test starts and the result is given (PASS OR FAIL). To skip this test press **TEMPERATURE** button.

The display shows:

		F	A	I	L	U	R	E		O	U	T			

This proposes the failure output test; pressing the **CYCLE NUMBER** button the test starts and the result is given (PASS OR FAIL). To skip this test press **TEMPERATURE** button.

The display shows:

		A	N	A	L	O	G		1		O	U	T		

This proposes the analog 1 output test; pressing the **CYCLE NUMBER** button the test starts and the result is given (PASS OR FAIL). To skip this test press **TEMPERATURE** button.

The display shows:

		A	N	A	L	O	G		2		O	U	T		

This proposes the analog 2 output test; pressing the **CYCLE NUMBER…** button the test starts and the result is given (PASS OR FAIL). To skip this test press **TEMPERATURE** button.

The display shows:

		S	O	F	T		S	T	A	R	T		I	N	

This proposes the soft start input test; pressing the **CYCLE NUMBER** button the test starts and the result is given (PASS OR FAIL). To skip this test press **TEMPERATURE** button.

The display shows:

		S	T	A	R	T	/	S	T	O	P		I	N	

This proposes the start/stop input test; pressing the **CYCLE NUMBER** button the test starts and the result is given (PASS OR FAIL). To skip this test press **TEMPERATURE** button.

The display shows:

			I	N	T	E	R	L	O	C	K				

This proposes the interlock input test; pressing the **CYCLE NUMBER** button the test starts and the result is given (PASS OR FAIL). To skip this test press **TEMPERATURE** button.

The display shows:

	S	P	E	E	D		S	E	T	T	I	N	G		

This proposes the speed setting input test; pressing the **CYCLE NUMBER** button the test starts and the result is given (PASS OR FAIL). To skip this test press **TEMPERATURE** button.

The display shows:

		L	O	W		S	P	E	E	D		I	N		

This proposes the low speed input test; pressing the **CYCLE NUMBER** button the test starts and the result is given (PASS OR FAIL). To skip this test press **TEMPERATURE** button.

The display shows:

		R	E	S	E	T		F	A	I	L		I	N	

NOTE

If the controller hasn't a function listed above the PALM-I automatically skip the test.

This proposes the reset fail input test; pressing the **CYCLE NUMBER** button the test starts and the result is given (PASS OR FAIL). To skip this test press **TEMPERATURE** button.

The display shows:

		L	O	W		S	P	E	E	D		O	U	T	

This proposes the low speed output test; pressing the **CYCLE NUMBER** button the test starts and the result is given (PASS OR FAIL). To skip this test press **TEMPERATURE** button.

The display shows:

			R	E	L	A	Y		O	U	T				

This proposes the relay output test; pressing the **CYCLE NUMBER** button the test starts and the result is given (PASS OR FAIL). To skip this test press **TEMPERATURE** button.

ERROR MESSAGES

For a certain type of failure, the controller wills self-diagnose the error and the following messages will be displayed.

NOTE

If the pump is not connected, the display will be as shown in the following figure.

C	H	E	C	K		C	O	N	N	E	C	T	I	O	N
			T	O		P	U	M	P						

Check connection between controller and pump, then press START RESET pushbutton twice to start the pump.

NOTE

If the external interlock connections are open, when the START pushbutton is pressed the display will be as shown in the following figure.

P	U	M	P		W	A	I	T	I	N	G				
I	N	T	E	R	L	O	C	K							

Provide a right interlock connection.

NOTE

If the upper bearing/pump temperature exceed the maximum permissible, the pump is shut off, and the display will be as shown in the following figure.

F	A	U	L	T	:			P	U	M	P				
	O	V	E	R	T	E	M	P	.						

The message will stay on until the temperature decreases below threshold value. Press the STOP RESET pushbutton twice to start the pump.

NOTE

If the controller temperature exceeds its limit, the pump is shut off, and the display will be as shown in the following figure.

F	A	U	L	T	:	C	O	N	T	R	O	L	L	E	R
	O	V	E	R	T	E	M	P	E	R	A	T	U	R	E

The message will stay on until the temperature decreases below threshold value. Press the STOP RESET pushbutton twice to start the pump.

NOTE

If in normal condition the current drawn by the pump is higher than programmed (1.5 A), the pump and the interconnected devices are switched off and the display will be as shown in the following figure.

F	A	U	L	T	:										
T	O	O		H	I	G	H		L	O	A	D			

Check that pump rotor is free to rotate then press the STOP RESET pushbutton twice to start the pump.

NOTE

If the output connection is shorted or the pump rotor is locked, the display will be as shown in the following figure.

F	A	U	L	T	:										
S	H	O	R	T		C	I	R	C	U	I	T			

Check connections and shortages between pump and controller, then press the STOP RESET pushbutton twice to start the pump.

F	A	U	L	T	:										
	U	N	A	B	L	E	D		W	I	N	D	O	W	

This can occur if the user is trying to change a parameter which cannot be changed in the some controller status (for example, changing Soft Start selection during pump start-up).

ACCESSORIES

DESCRIPTION	PART NUMBER
Cable set for Navigator	969-9884

VARIAN

Request for Return

ISO 9001 REGISTERED

1. A Return Authorization Number (RA#) **WILL NOT** be issued until this Request for Return is completely filled out, signed and returned to Varian Customer Service.
2. Return shipments shall be made in compliance with local and international **Shipping Regulations** (IATA, DOT, UN).
3. The customer is expected to take the following actions to ensure the **Safety** of workers at Varian: (a) Drain any oils or other liquids, (b) Purge or flush all gasses, (c) Wipe off any excess residues in or on the equipment, (d) Package the equipment to prevent shipping damage, (for Advance Exchanges please use packing material from replacement unit).
4. Make sure the shipping documents clearly show the RA# and then return the package to the Varian location nearest you.

North and South America
Varian Vacuum Technologies
121 Hartwell Ave
Lexington, MA 02421
Phone : +1 781 8617200
Fax: +1 781 8609252

Europe and Middle East
Varian SpA
Via Flli Varian 54
10040 Leini (TO) – ITALY
Phone: +39 011 9979111
Fax: +39 011 9979330

Asia and ROW
Varian Vacuum Technologies
Local Office

CUSTOMER INFORMATION

Company name: ……

Contact person: Name: …… Tel: ……

Fax: …… E-Mail: ……

Ship Method: …… Shipping Collect #: …… P.O.#: ……

Europe only: VAT reg. Number: …… *USA only*: ☐ Taxable ☐ Non-taxable

Customer Ship To: …… Customer Bill To: ……

……

……

……

……

PRODUCT IDENTIFICATION

Product Description	Varian P/N	Varian S/N	Purchase Reference

TYPE OF RETURN *(check appropriate box)*

☐ Paid Exchange ☐ Paid Repair ☐ Warranty Exchange ☐ Warranty Repair ☐ Loaner Return
☐ Credit ☐ Shipping Error ☐ Evaluation Return ☐ Calibration ☐ Other ……

HEALTH and SAFETY CERTIFICATION

Varian Vacuum Technologies **CAN NOT ACCEPT** any equipment which contains **BIOLOGICAL HAZARDS** or **RADIOACTIVITY**. Call Varian Customer Service to discuss alternatives if this requirement presents a problem.

The equipment listed above (check one):

☐ **HAS NOT** been exposed to any toxic or hazardous materials

OR

☐ **HAS** been exposed to any toxic or hazardous materials. In case of this selection, check boxes for any materials that equipment was exposed to, check all categories that apply:

☐ Toxic ☐ Corrosive ☐ Reactive ☐ Flammable ☐ Explosive ☐ Biological ☐ Radioactive

List all toxic or hazardous materials. Include product name, chemical name and chemical symbol or formula.

……

Print Name: …… Customer Authorized Signature: ……

Print Title: …… Date: ……/……/……

NOTE: If a product is received at Varian which is contaminated with a toxic or hazardous material that was not disclosed, **the customer will be held responsible** for all costs incurred to ensure the safe handling of the product, and **is liable** for any harm or injury to Varian employees as well as to any third party occurring as a result of exposure to toxic or hazardous materials present in the product.

Do not write below this line

Notification (RA)#: …… Customer ID#: …… Equipment #: ……

VARIAN

Request for Return

ISO 9001 REGISTERED

FAILURE REPORT

TURBO PUMPS and TURBOCONTROLLERS

		POSITION	PARAMETERS	
☐ Does not start	☐ Noise	☐ Vertical	Power:	Rotational Speed:
☐ Does not spin freely	☐ Vibrations	☐ Horizontal	Current:	Inlet Pressure:
☐ Does not reach full speed	☐ Leak	☐ Upside-down	Temp 1:	Foreline Pressure:
☐ Mechanical Contact	☐ Overtemperature	☐ Other:	Temp 2:	Purge flow:
☐ Cooling defective		……	OPERATION TIME:	

TURBOCONTROLLER ERROR MESSAGE:

ION PUMPS/CONTROLLERS

☐ Bad feedthrough	☐ Poor vacuum
☐ Vacuum leak	☐ High voltage problem
☐ Error code on display	☐ Other

Customer application:

VALVES/COMPONENTS

☐ Main seal leak	☐ Bellows leak
☐ Solenoid failure	☐ Damaged flange
☐ Damaged sealing area	☐ Other

Customer application:

LEAK DETECTORS

☐ Cannot calibrate	☐ No zero/high backround
☐ Vacuum system unstable	☐ Cannot reach test mode
☐ Failed to start	☐ Other

Customer application:

INSTRUMENTS

☐ Gauge tube not working	☐ Display problem
☐ Communication failure	☐ Degas not working
☐ Error code on display	☐ Other

Customer application:

PRIMARY PUMPS

☐ Pump doesn't start	☐ Noisy pump (describe)
☐ Doesn't reach vacuum	☐ Over temperature
☐ Pump seized	☐ Other

Customer application:

DIFFUSION PUMPS

☐ Heater failure	☐ Electrical problem
☐ Doesn't reach vacuum	☐ Cooling coil damage
☐ Vacuum leak	☐ Other

Customer application:

FAILURE DESCRIPTION

(Please describe in detail the nature of the malfunction to assist us in performing failure analysis):

NOTA: Su richiesta questo documento è disponibile anche in Tedesco, Italiano e Francese.
REMARQUE : Sur demande ce document est également disponible en allemand, italien et français.
HINWEIS: Auf Aufrage ist diese Unterlage auch auf Deutsch, Italienisch und Französisch erhältlich.

Sales and Service Offices

France and Benelux
Varian s.a.
7 Avenue des Tropiques
Z.A. de Courtaboeuf - B.P. 12
Les Ulis cedex (Orsay) 91941
France
Tel: (33) 1 69 86 38 84
Fax: (33) 1 69 86 29 88
From Benelux Tel: (31) 118 67 15 70
From Benelux Fax: (31) 118 67 15 69

Canada
Central coordination through:
Varian Vacuum Technologies
121 Hartwell Avenue
Lexington, MA 02421
USA
Tel: (781) 861 7200
Fax: (781) 860 5437
Toll Free # 1 (800) 882 7426

China
Varian Technologies - Beijing
Rm 1648 Central Tower South Wing
Beijing Junefield Plaza
No. 10 XuanWuMenWai Street
Beijing 100052
P.R. China
Tel: (86) 10 63108550
Fax: (86) 10 63100141
Toll Free: 800 820 6556

Germany and Austria
Varian Deutschland GmbH
Alsfelder Strasse 6
Postfach 11 14 35
64289 Darmstadt
Germany
Tel: (49) 6151 703 353
Fax: (49) 6151 703 302

India
Varian India PVT LTD
101-108, 1st Floor
1010 Competent House
7, Nangal Raya Business Centre
New Delhi 110 046
India
Tel: (91) 11 28521171
Fax: (91) 11 28521173

Italy
Varian Inc.
Vacuum Technologies
Via F.lli Varian 54
10040 Leini, (Torino)
Italy
Tel: (39) 011 997 9 111
Fax: (39) 011 997 9 350

Japan
Varian Vacuum Technologies
Sumitomo Shibaura Building, 8th Floor
4-16-36 Shibaura
Minato-ku, Tokyo 108
Japan
Tel: (81) 3 5232 1253
Fax: (81) 3 5232 1263
Toll Free: 0120 655 040

Korea
Varian Technologies Korea, Ltd
Shinsa 2nd Bldg. 2F
966-5 Daechi-dong
Kangnam-gu, Seoul
Korea 135-280
Tel: (82) 2 3452 2452
Fax: (82) 2 3452 2451
Toll Free: 080 222 2452

Mexico
Varian, S. de R.L. de C.V.
Concepcion Beistegui No 109
Col Del Valle
C.P. 03100
Mexico, D.F.
Tel: (52) 5 523 9465
Fax: (52) 5 523 9472

Taiwan
Varian Technologies Asia Ltd.
14F-6, No.77, Hsin Tai Wu Rd., Sec. 1
Hsi chih, Taipei Hsien
Taiwan, R.O.C.
Tel: (886) 2 2698 9555
Fax: (886) 2 2698 9678
Toll Free: 0800 051342

UK and Ireland
Varian Ltd.
6 Mead Road
Oxford Industrial Park - Yarnton
Oxford OX5 1QU - England
Tel: (44) 1865 291570
Fax: (44) 1865 291571

United States
Varian Vacuum Technologies
121 Hartwell Avenue
Lexington, MA 02421
USA
Tel: (781) 861 7200
Fax: (781) 860 5437

Other Countries
Varian Inc.
Vacuum Technologies
Via F.lli Varian 54
10040 Leini, (Torino)
Italy
Tel: (39) 011 997 9 111
Fax: (39) 011 997 9 350

Customer Support & Service:

North America
Toll-Free: 1 800 882 7426
vtl.technical.support@varianinc.com

Europe
Tel: 00 800 234 234 00
vtt.technical.support@varianinc.com

China
Toll-Free: 800 820 8266
vtc.technical.support@varianinc.com

Japan
Toll-Free: 0120 655 040
vtj.technical.support@varianinc.com

Korea
Toll-Free: 080 222 2452
vtk.technical.support@varianinc.com

Taiwan
Toll-Free: 0 800 051 342
vtw.technical.support@varianinc.com

Worldwide Web Site, Catalog and Order On-line:
www.varianinc.com

Representative in most countries

VARIAN

03/06