

Turbo-V Remote Panel

Model 969-8850

MANUALE ISTRUZIONI
BEDIENUNGSHANDBUCH
NOTICE DE MODE D'EMPLOI
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUAL DE INSTRUÇÕES
BEDRIJFSHANDLEIDING
ISTRUKSTIONSBOG
BRUKSANVISNING
INSTRUKSJON MANUAL
OHJEKÄSIKIRJA
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ
FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV
PODRECZNIK INSTRUKCJI
NÁVOD K POUŽITÍ
NÁVOD NA OBSLUHU
PRIROČNIK ZA NAVODILA
INSTRUCTION MANUAL

Turbo-V Remote Panel



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 _____
<p>ADDRESS : _____</p> <p>TEL. N° : _____ FAX N° : _____</p> <p>E-MAIL : _____</p>		
<p>PROBLEM / SUGGESTION :</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		
<p>REFERENCE INFORMATION (model n°, serial n°, ordering information, time to failure after installation, etc.) :</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p style="text-align: right;">DATE _____</p>		

<p>CORRECTIVE ACTION PLAN / ACTUATION (by VARIAN VTT)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>LOG N° _____</p>
--	---------------------

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



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'apparecchiatura. 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.

Il Turbo-V Remote Panel è controllato da un microprocessore e consente all'utente di comandare una pompa di tipo "controller on-board" mediante un pannello frontale.

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 Turbo-V Remote Panel 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.

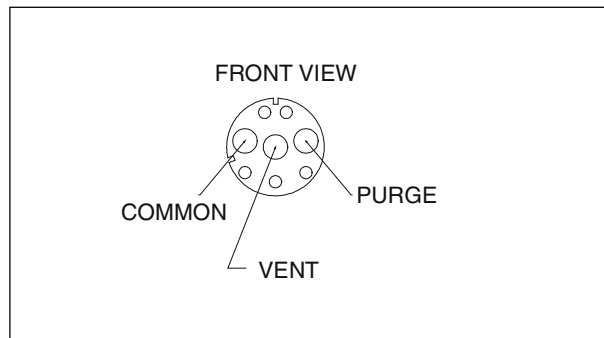
Durante l'operazione di disimballaggio, prestare particolare attenzione a non lasciar cadere il controller e a non sottoporlo ad urti.

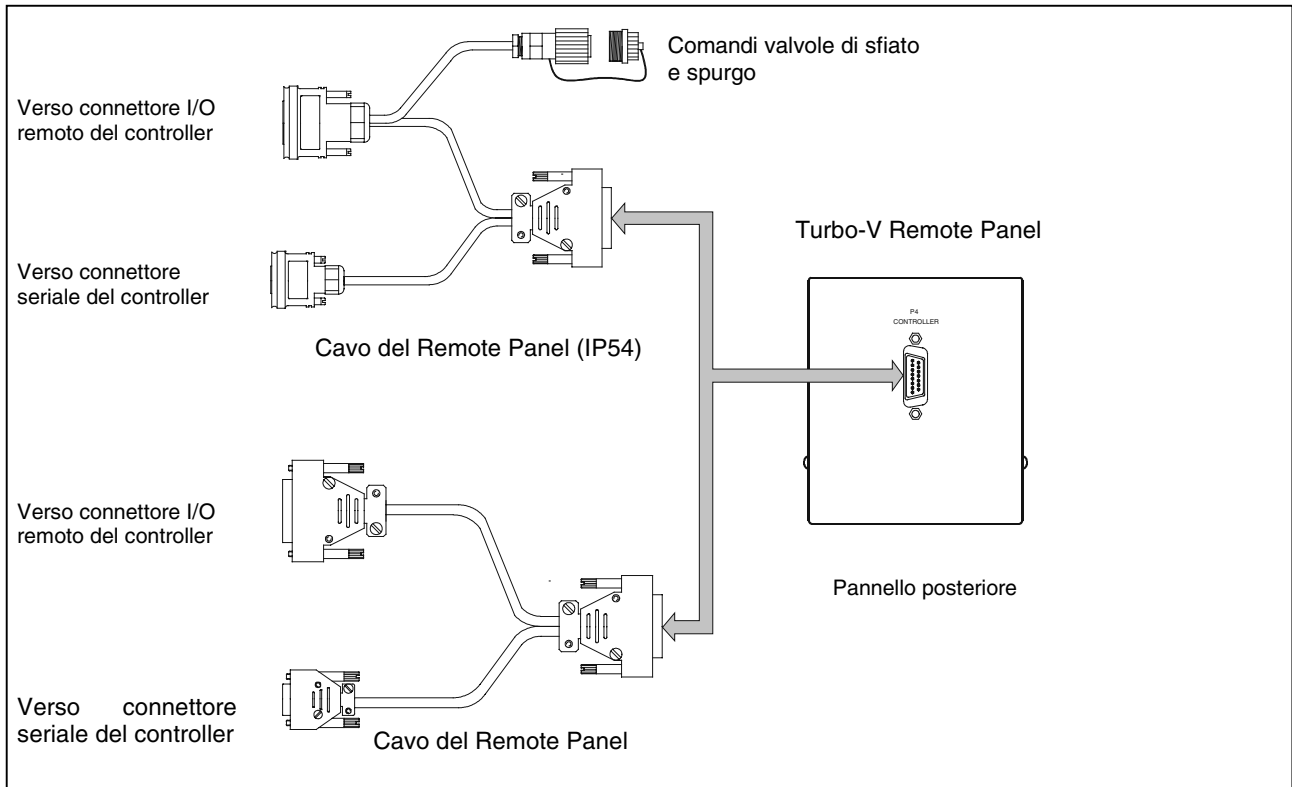
Non disperdere l'imballo nell'ambiente. Il materiale è completamente riciclabile e risponde alla direttiva CEE 85/399 per la tutela dell'ambiente.

INSTALLAZIONE

Il Turbo-V Remote Panel deve essere collegato al controller mediante l'apposito cavo (vedere tabella delle parti ordinabili), come illustrato nella seguente figura. Poiché la potenza/i segnali richiesti sono forniti da questo cavo, non è necessaria nessun'altra alimentazione esterna.

Se l'operatore desidera comandare le valvole di sfiato e spurgo utilizzando i comandi esterni, utilizzare la versione con cavo IP54, impostare il controller su "valve setting" "on command" e collegare i cavi come illustrato nella figura. Le valvole sono normalmente chiuse; fornendo 24 V tra la valvola di sfiato e spurgo e il terminale comune, le valvole si apriranno.





Collegamenti

NOTA

Il Turbo-V Remote Panel può essere installato su di un tavolo o all'interno di un apposito rack. In ogni caso occorre che l'aria di raffreddamento possa circolare liberamente intorno all'apparato. Non installare e/o utilizzare il controller in ambienti esposti ad agenti atmosferici (pioggia, gelo, neve), polveri, gas aggressivi, in ambienti esplosivi o con elevato rischio di incendio.

Durante il funzionamento è necessario che siano rispettate le seguenti condizioni ambientali:

- temperatura: da 5 °C a +45 °C
- umidità relativa: 0 - 95% (non condensante).

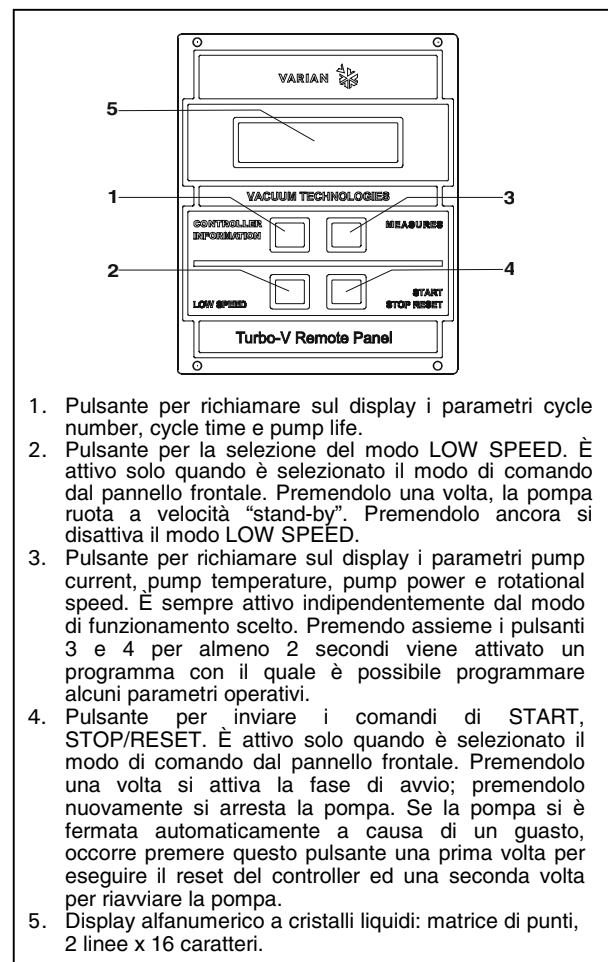
Per gli altri collegamenti e l'installazione degli accessori opzionali, vedere la sezione "Technical Information".

USO

In questo paragrafo sono riportate le principali procedure operative. Per ulteriori dettagli e per procedure che coinvolgono collegamenti o particolari opzionali, fare riferimento al paragrafo "Use" dell'appendice "Technical Information".

Comandi, indicatori e connettori

Di seguito sono illustrati il pannello frontale e posteriore del controller. Per maggiori dettagli fare riferimento alla sezione "Technical Information".

Descrizione pannello frontale

Turbo-V Remote Panel

Accensione del Remote Panel

Per accendere il Remote Panel, collegare il cavo al controller ad entrambe le estremità e accendere il controller.

Avvio della pompa

Per avviare la pompa, premere semplicemente il tasto START sul Remote Panel.

Arresto della Pompa

Per arrestare la pompa occorre premere il pulsante STOP del Remote Panel.

MANUTENZIONE

Il Turbo-V Remote Panel non richiede alcuna manutenzione. Qualsiasi intervento sul controller deve essere eseguito da personale autorizzato.

In caso di guasto è possibile usufruire del servizio di riparazione Varian. I controller di sostituzione sono disponibili attraverso la Varian.

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

MESSAGGI DI ERRORE

In alcuni casi di guasto, il Turbo-V Remote Panel visualizzerà un messaggio di errore. Per i relativi significati, fare riferimento al Manuale Operatore del controller oppure all'appendice "Technical Information".

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Dieses Gerät ist zur Benutzung durch Fachleute gedacht. Vor seiner Anwendung sollte der Benutzer diese Gebrauchsanweisung und alles andere von Varian gelieferten Informationsmaterial lesen. Varian kann für nichts verantwortlich gemacht werden, was wegen auch nur teilweiser Nichtbeachtung dieser Anweisungen, falsche Benutzung durch nicht ausgebildetes Personal, nicht genehmigtes Eingreifen in das Gerät oder alle Aktionen im Widerspruch zu den spezifischen nationalen Normen verursacht wird.

Der Turbo-V Remote Panel wird von einem Mikroprozessor gesteuert und erlaubt den Betrieb einer Pumpe mit angebauter Steuerung über eine Frontkonsole.

Die folgenden Abschnitte enthalten alle notwendigen Informationen zur Garantie der Bediensicherheit bei Benutzung des Geräts. Detaillierte Informationen finden sich im Anhang "Technical Information".

Dies Handbuch benutzt die folgenden Standardkonventionen:



WARNUNG!

Warnungen weisen den Bediener auf eine besondere Prozedur hin, bei deren Nichtbefolgen es zu schweren Verletzungen kommen könnte.



ACHTUNG!

Erscheint vor Prozeduren, bei deren Nichtbefolgen es zu schweren Schäden am Gerät kommen könnte.

HINWEIS

Diese Hinweise enthalten wichtige Informationen aus dem Text.

LAGERUNG

Bei Transport und Lagerung des Controller müssen die folgenden Umgebungsbedingungen eingehalten werden:

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

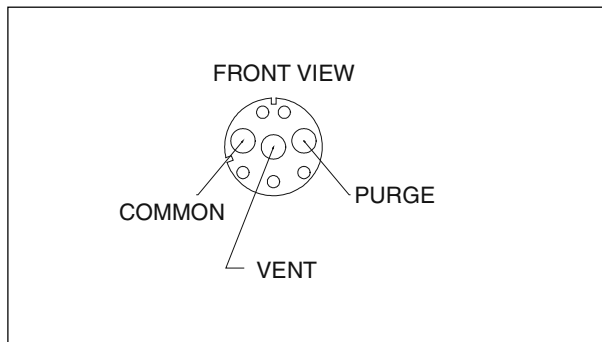
INSTALLATIONSVORBEREITUNG

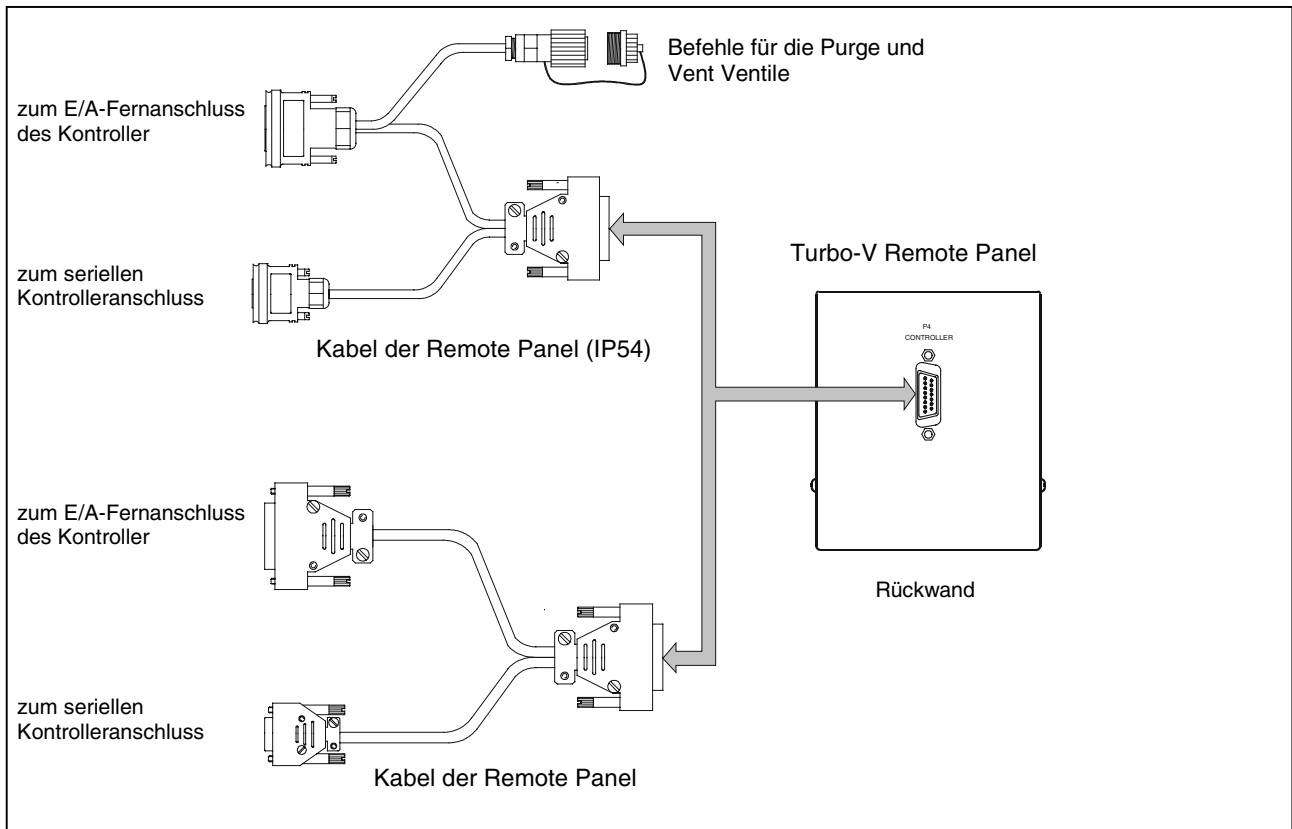
Der Turbo-V Remote Panel wird in einer speziellen Schutzverpackung geliefert. Wenn diese Schäden aufweist, die beim Transport entstanden sein können, das lokale Verkaufsbüro kontaktieren. Beim Auspacken darauf achten, dass das Gerät nicht herunterfällt oder gestoßen wird. Das Verpackungsmaterial vorschriftsmäßig entsorgen. Das Material kann zu 100% recycelt werden und entspricht der EU-Richtlinie 85/399.

INSTALLATION

Die Turbo-V Remote Panel muss mit dem Verbindungskabel (siehe die Tabelle der nachbestellbaren Teile) wie in der Abbildung weiter unten gezeigt an den Controller angeschlossen werden. Alle notwendigen Versorgungen und Signale liegen auf dem Kabel an. Daher ist keine externe Stromversorgung nötig.

Wenn der Anwender die Ventile zum Reinigen und Abblasen mit externen Befehlen betätigen will, die Kabelversion IP54 benutzen, den Controller in "valve setting" "on command" stellen und dann die Kabel wie in der Abbildung gezeigt anschließen. Die Ventile sind Öffner: sie öffnen sich bei Anlegen von 24 V zwischen den Vent Purge und Common Klemmen.





Anschlüsse

HINWEIS

Der Turbo-V Remote Panel kann als Tisch- oder Rackeinheit benutzt werden, aber sie muss so eingesetzt werden, dass die Luft frei durch die Löcher zirkulieren kann. Den Kontroller nicht in Umgebungen mit atmosphärischen Agenzien (Regen, Schnee, Eis), Staub, aggressiven Gasen oder explosions- und stark feuergefährdeten Umgebungen installieren oder benutzen.

Beim Betrieb müssen die folgenden Umgebungsbedingungen eingehalten werden:

- Temperatur: zwischen 5 °C und +45 °C
- rel. Luftfeuchtigkeit: 0 - 95% (nicht kondensierend)

Siehe den Anhang " Technical Information" bezüglich den oben erwähnten und anderen Anschlüsse sowie der Installation von Optionen.

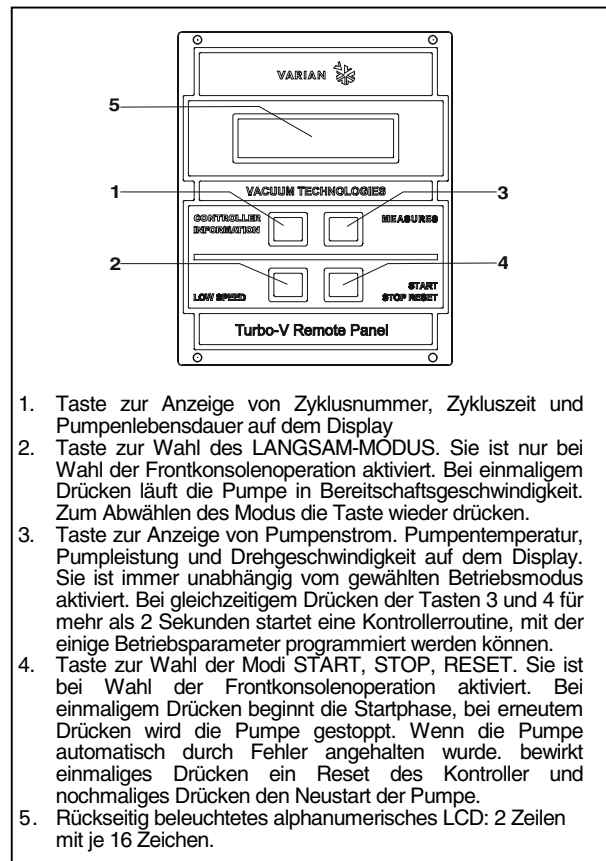
ANWENDUNG

Dieser Abschnitt beschreibt die Hauptbetriebsprozeduren. Im Einzelnen sind Informationen und Betriebsprozeduren für optionale Anschlüsse und Optionen im Abschnitt "Anwendungen" des Anhangs "Technical Information " beschrieben.

Steuerungen, Anzeigen und Stecker

Der folgende Abschnitt beschreibt die Frontkonsole und die Rückwand des Kontroller. Weitere Einzelheiten finden sich im Anhang " Technical Information".

Beschreibung der Frontkonsole



Turbo-V Remote Panel

Einschalten der Remote Panel

Zum Einschalten dem Turbo-V Remote Panel das Verbindungskabel auf beiden Enden in den Controller stecken und dann den Controller einschalten.

Starten der Pumpe

Zum Starten der Pumpe einfach die START-Taste auf dem Turbo-V Remote Panel drücken.

Stoppen der Pumpe

Zum Stoppen der Pumpe die STOP-Taste auf dem Turbo-V Remote Panel drücken.

WARTUNG

Der Turbo-V Remote Panel braucht keinerlei Wartung. Nur autorisierte Techniker dürfen Eingriffe am Controller vornehmen.

Bei Auftreten von Defekten kann der Varian Reparaturservice -gerufen werden. Varian hat Austauschcontroller für Vorabersatz.

Wenn ein Controller verschrottet werden muss, muss dies nach den spezifischen nationalen Normen erfolgen.

FEHLERMELDUNGEN

Für einen bestimmten Fehlertyp zeigt der Turbo-V Remote Panel eine entsprechende Fehlermeldung. Die Bedeutung ist im Anwenderhandbuch des Controller oder im Abschnitt "Technical Information" 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 supplémentaire fournie par Varian, avant l'utilisation de l'appareil. Varian décline par conséquent 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.

Le Turbo-V Remote Panel est contrôlé par un microprocesseur et permet à l'utilisateur de commander une pompe du type "contrôleur embarqué" via un tableau avant.

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".

Cette notice 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.



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 environnementales suivantes :

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

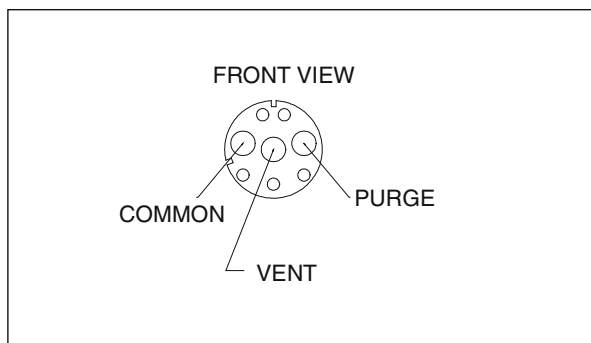
PREPARATION POUR L'INSTALLATION

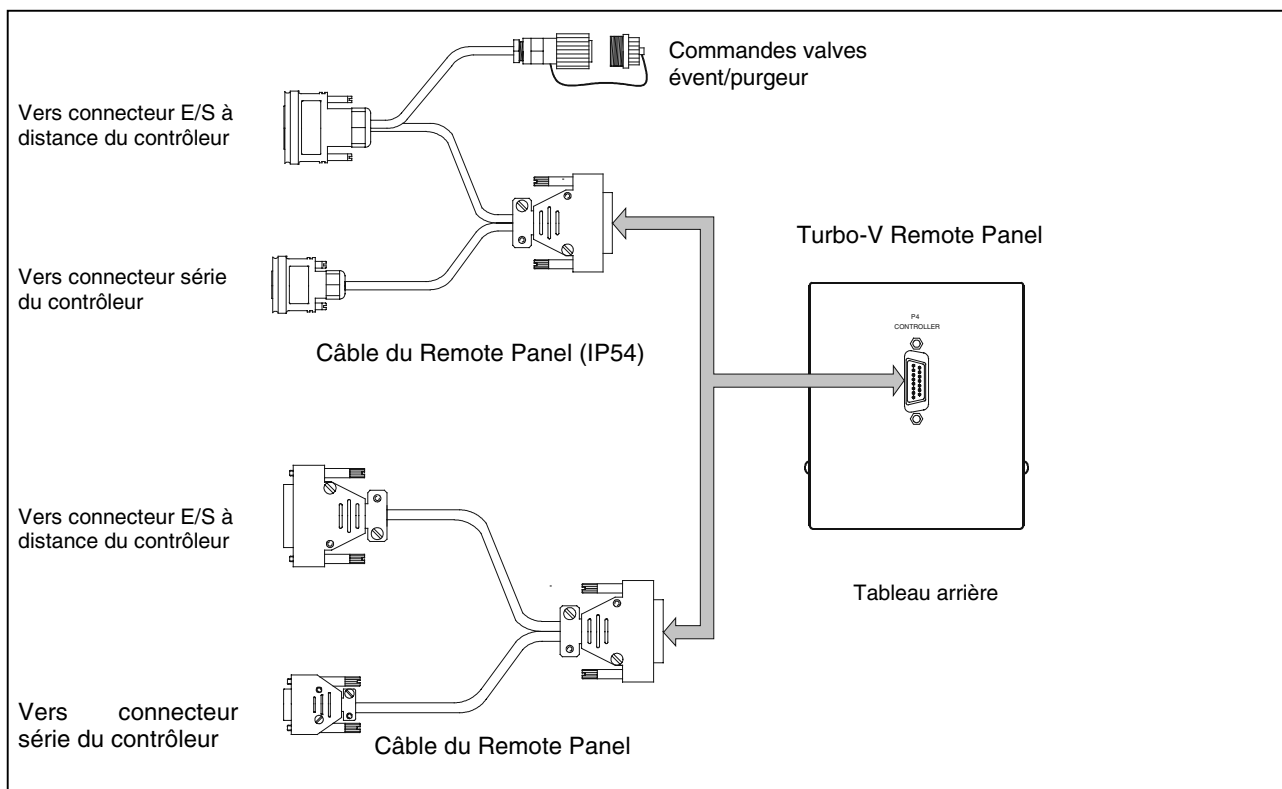
Le Turbo-V Remote Panel est fourni dans un emballage de protection spécial; si l'on constate des marques de dommages pouvant s'être produits pendant le transport, contacter aussitôt le bureau de vente local. Pendant l'opération d'ouverture de l'emballage, veiller tout particulièrement à ne pas laisser tomber le contrôleur et à ne 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.

INSTALLATION

Le Turbo-V Remote Panel doit être connecté au contrôleur par le câble prévu à cet effet (voir tableau des pièces que l'on peut commander), comme illustré sur la figure suivante. La puissance/les signaux nécessaires étant fournis par ce câble, il n'y a besoin d'aucune autre alimentation extérieure.

Si l'opérateur souhaite commander les valves évent/purgeur via les commandes extérieures, utiliser la version avec câble IP54, régler le contrôleur sur "valve setting" "on command" et connecter les câbles comme illustré sur la figure. Les valves sont du type normalement fermées; si on fournit du 24 V entre les valves évent/purgeur et le terminal commun, les valves s'ouvriront.





Connexions

NOTE

Le Turbo-V Remote Panel peut être installé sur un plateau d'appui ou à l'intérieur d'un rack prévu à cet effet. Il est en tout cas nécessaire que l'air de refroidissement puisse circuler librement à l'intérieur de l'appareil. Ne pas installer et/ou utiliser le contrôleur dans des milieux exposés à des agents atmosphériques (pluie, gel, neige), à des poussières, à des gaz de combat ainsi que dans des milieux explosifs ou à risque élevé d'incendie.

Pendant le fonctionnement, il est nécessaire de respecter les conditions environnementales suivantes :

- température : de 5 °C à +45 °C ;
- humidité relative : 0 – 95 % (non condensante).

Pour les autres connexions et pour l'installation des accessoires en option, voir la section "Technical Information".

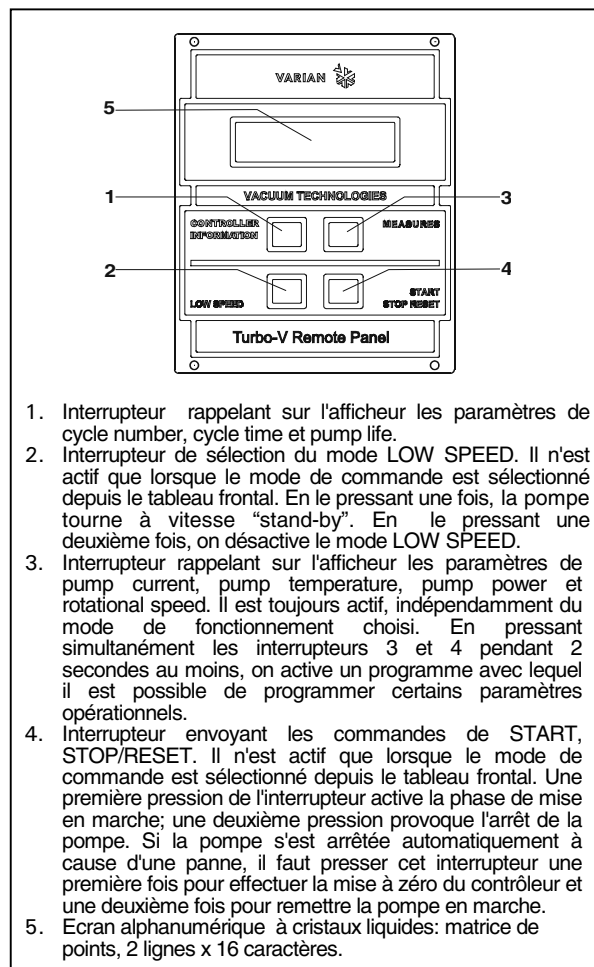
UTILISATION

Dans ce paragraphe, on indique les principales procédures opérationnelles. Pour tous autres détails et pour les procédures concernant des connexions ou des éléments en option, se reporter au paragraphe "Use" de l'appendice "Technical Information".

Commandes, indicateurs et connecteurs

On présente ci-dessous le tableau avant et le tableau arrière du contrôleur. Pour de plus amples détails, se reporter à la section "Technical Information".

Description du tableau avant



1. Interrupteur rappelant sur l'afficheur les paramètres de cycle number, cycle time et pump life.
2. Interrupteur de sélection du mode LOW SPEED. Il n'est actif que lorsque le mode de commande est sélectionné depuis le tableau frontal. En le pressant une fois, la pompe tourne à vitesse "stand-by". En le pressant une deuxième fois, on désactive le mode LOW SPEED.
3. Interrupteur rappelant sur l'afficheur les paramètres de pump current, pump temperature, pump power et rotational speed. Il est toujours actif, indépendamment du mode de fonctionnement choisi. En pressant simultanément les interrupteurs 3 et 4 pendant 2 secondes au moins, on active un programme avec lequel il est possible de programmer certains paramètres opérationnels.
4. Interrupteur envoyant les commandes de START, STOP/RESET. Il n'est actif que lorsque le mode de commande est sélectionné depuis le tableau frontal. Une première pression de l'interrupteur active la phase de mise en marche; une deuxième pression provoque l'arrêt de la pompe. Si la pompe s'est arrêtée automatiquement à cause d'une panne, il faut presser cet interrupteur une première fois pour effectuer la mise à zéro du contrôleur et une deuxième fois pour remettre la pompe en marche.
5. Ecran alphanumérique à cristaux liquides: matrice de points, 2 lignes x 16 caractères.

Turbo-V Remote Panel

Allumage du Remote Panel

Pour allumer le Remote Panel, connecter le câble au contrôleur des deux extrémités et allumer le contrôleur.

Mise en marche de la pompe

Pour mettre la pompe en marche, appuyer simplement sur la touche START du Remote Panel.

Arrêt de la pompe

Pour arrêter la pompe, presser l'interrupteur STOP du Remote Panel.

ENTRETIEN

Le Turbo-V Remote Panel n'exige aucun entretien. Toute opération doit être effectuée par un personnel agréé.

En cas de panne, il est possible de s'adresser au service de réparation Varian. Les contrôleurs de rechange sont disponibles via Varian.

En cas de mise au rebut du contrôleur, procéder à son élimination conformément aux réglementations nationales en la matière.

MESSAGES D'ERREUR

Dans certains cas de panne, le Turbo-V Remote Panel affichera des messages d'erreur. Pour connaître leur signification, consulter la notice d'utilisation du contrôleur ou l'appendice "Technical Information".

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 suplementaria 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 autorizadas o al uso que no cumpla con las normas nacionales específicas.

El Turbo-V Remote Panel está controlado por un microprocesador y permite al usuario dirigir una bomba de tipo "controller on-board" mediante un panel frontal. En los apartados siguientes se ha incluido toda la información necesaria para garantizar la seguridad del operador durante la utilización del equipo. Si se desea información más detallada, se aconseja consultar el anexo "Technical Information".

Este manual utiliza los siguientes símbolos convencionales:



¡PELIGRO!

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



¡ATENCIÓN!

Los mensajes de atención se visualizan antes de procedimientos que, de 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)

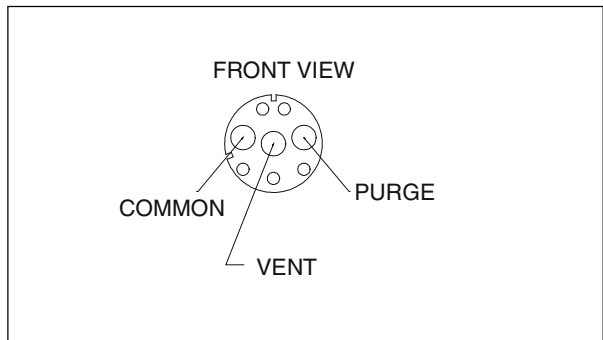
PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

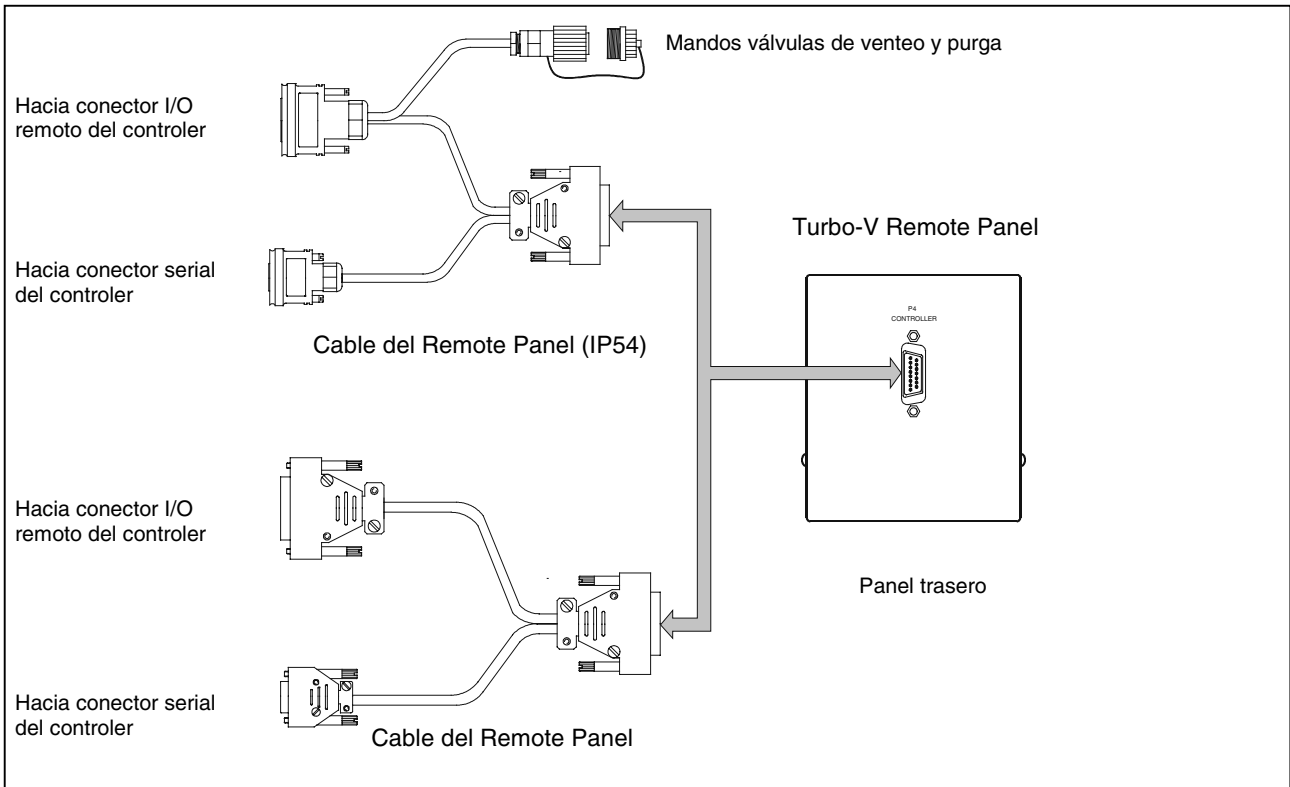
El Turbo-V Remote Panel se suministra en un embalaje de protección especial; si se observan señales de daños, que podrían haberse producido durante el transporte, ponerse en contacto con la oficina de venta más cercana. Durante la operación de desembalaje, prestar una atención especial a no dejar caer 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.

INSTALACIÓN

El Turbo-V Remote Panel debe conectarse al controler mediante el cable específico (ver tabla de las componentes que pueden ser ordenados), tal como se indica en la figura siguiente. Ya que la potencia y las señales requeridas son suministradas por este cable, no es necesaria ninguna otra alimentación externa.

Si el operador desea dirigir las válvulas de venteo y purga utilizando los mandos externos, será necesario utilizar la versión con cable IP54, programar el controler en "valve setting" "on command" y conectar los cables tal como indica la figura. Las válvulas son n.c. (normalmente cerradas); suministrando 24 V entre la válvula de venteo y purga y el terminal común, las válvulas se abrirán.





Conexiones

NOTA

El Turbo-V Remote Panel puede ser instalado en una mesa o dentro de un Rack específico. En cualquier caso, es necesario que el aire de refrigeración pueda circular libremente alrededor del aparato. No instalar y/o utilizar el controler en ambientes expuestos a agentes atmosféricos (lluvia, hielo, nieve), polvo, gases agresivos, en ambientes explosivos o con alto riesgo de incendio .

Durante el funcionamiento es necesario que se respeten las siguientes condiciones ambientales:

- temperatura: de 5 °C a +45 °C
- humedad relativa: 0 - 95% (no condensante).

Para otras conexiones y la instalación de los accesorios opcionales, véase la sección “Technical Information”.

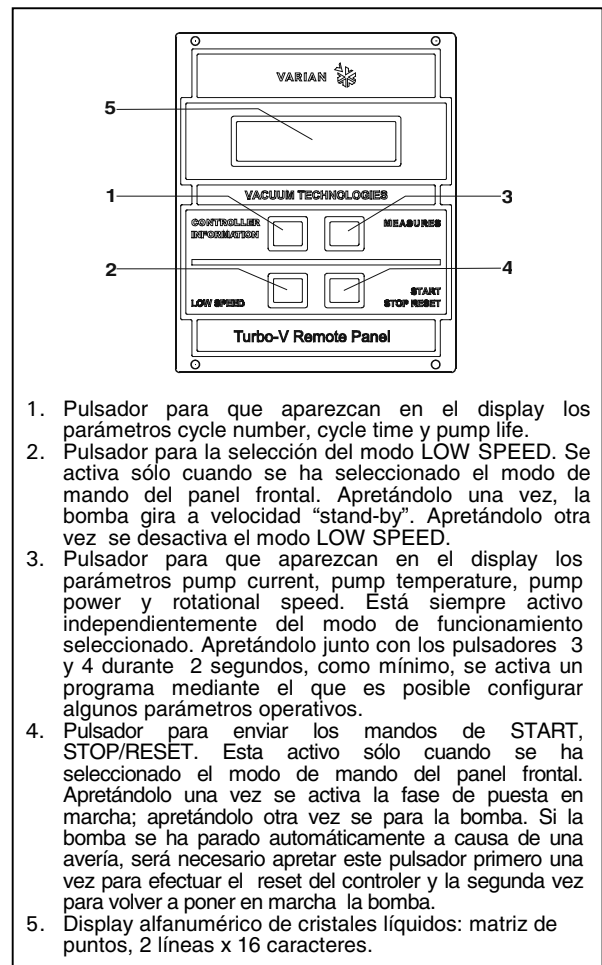
USO

En este apartado se citan los procedimientos operativos principales. Para más detalles y para procedimientos que impliquen conexiones u opcionales especiales, les remitimos al apartado “Use” del anexo “Technical Information”.

Mandos, indicadores y conectores

A continuación se ha ilustrado el panel frontal y el panel trasero del controler. Para más detalles consultar la sección “Technical Information”.

Descripción del panel frontal



1. Pulsador para que aparezcan en el display los parámetros cycle number, cycle time y pump life.
2. Pulsador para la selección del modo LOW SPEED. Se activa sólo cuando se ha seleccionado el modo de mando del panel frontal. Apretándolo una vez, la bomba gira a velocidad “stand-by”. Apretándolo otra vez se desactiva el modo LOW SPEED.
3. Pulsador para que aparezcan en el display los parámetros pump current, pump temperature, pump power y rotational speed. Está siempre activo independientemente del modo de funcionamiento seleccionado. Apretándolo junto con los pulsadores 3 y 4 durante 2 segundos, como mínimo, se activa un programa mediante el que es posible configurar algunos parámetros operativos.
4. Pulsador para enviar los mandos de START, STOP/RESET. Esta activo sólo cuando se ha seleccionado el modo de mando del panel frontal. Apretándolo una vez se activa la fase de puesta en marcha; apretándolo otra vez se para la bomba. Si la bomba se ha parado automáticamente a causa de una avería, será necesario apretar este pulsador primero una vez para efectuar el reset del controler y la segunda vez para volver a poner en marcha la bomba.
5. Display alfanumérico de cristales líquidos: matriz de puntos, 2 líneas x 16 caracteres.

Turbo-V Remote Panel

Encendido del Remote Panel

Para encender el Remote Panel, conectar el cable al controler a ambas extremidades y encender el controler.

Puesta en marcha de la bomba

Para activar la bomba, basta pulsar el botón START ubicado en el Remote Panel.

Parada de la Bomba

Para parar la bomba es necesario pulsar el botón STOP del Remote Panel.

MANTENIMIENTO

El Turbo-V Remote Panel no necesita mantenimiento. Cualquier intervención sobre el controler debe ser realizado por personal autorizado.

En caso de avería es posible utilizar el servicio de reparación Varian. Los controler de sustitución se pueden obtener a través de Varian.

En caso de que un controler deba ser desguazado, proceder a su eliminación respetando las normas nacionales específicas.

MENSAJES DE ERROR

En algunos casos de avería, el Turbo-V Remote Panel visualizará un mensaje de error. Para los relativos significados, consultar el Manual Operador del controler o el anexo "Technical Information".

INFORMAÇÕES GERAIS

Esta aparelhagem destina-se ao uso profissional. O utilizador deve ler atentamente o presente manual de instruções e todas as informações adicionais fornecidas pela Varian antes de utilizar a aparelhagem. A Varian não se responsabiliza pela inobservância total ou parcial das instruções, pelo uso indevido por parte de pessoas não treinadas, por operações não autorizadas ou pelo uso contrário às normas nacionais específicas.

O Turbo-V Remote Panel é controlado por um microprocessador e permite que o utilizador comande uma bomba de tipo "controller on-board" mediante um painel frontal.

Nos parágrafos seguintes, estão descritas todas as informações necessárias para garantir a segurança do operador durante o uso da aparelhagem. Informações pormenorizadas são fornecidas no apêndice "Technical Information".

Este manual utiliza as seguintes convenções:



PERIGO!

As mensagens de perigo chamam a atenção do operador para um procedimento ou uma prática específica que, se não efectuada correctamente, pode provocar graves lesões pessoais.



ATENÇÃO!

As mensagens de atenção são visualizadas antes de procedimentos que, se não observados, podem causar danos à aparelhagem.

NOTA

As notas contêm informações importantes destacadas do texto.

ARMAZENAGEM

Durante o transporte e a armazenagem dos controllers, devem ser satisfeitas as seguintes condições ambientais:

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

PREPARAÇÃO PARA A INSTALAÇÃO

O Turbo-V Remote Panel é fornecido numa embalagem protectora especial; se aparecerem sinais de danos, que podem ter ocorrido durante o transporte, entrar em contacto com o escritório de vendas local.

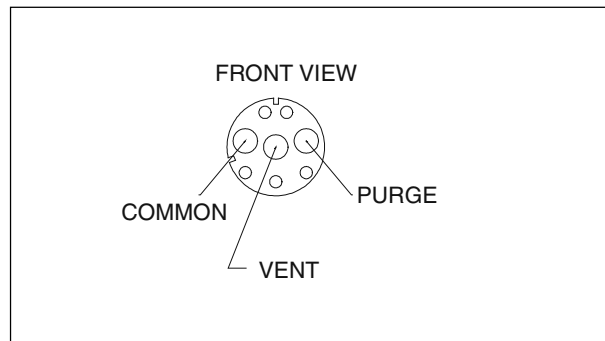
Durante a retirada da embalagem, tomar muito cuidado para não deixar cair o controller e para não o submeter a choques.

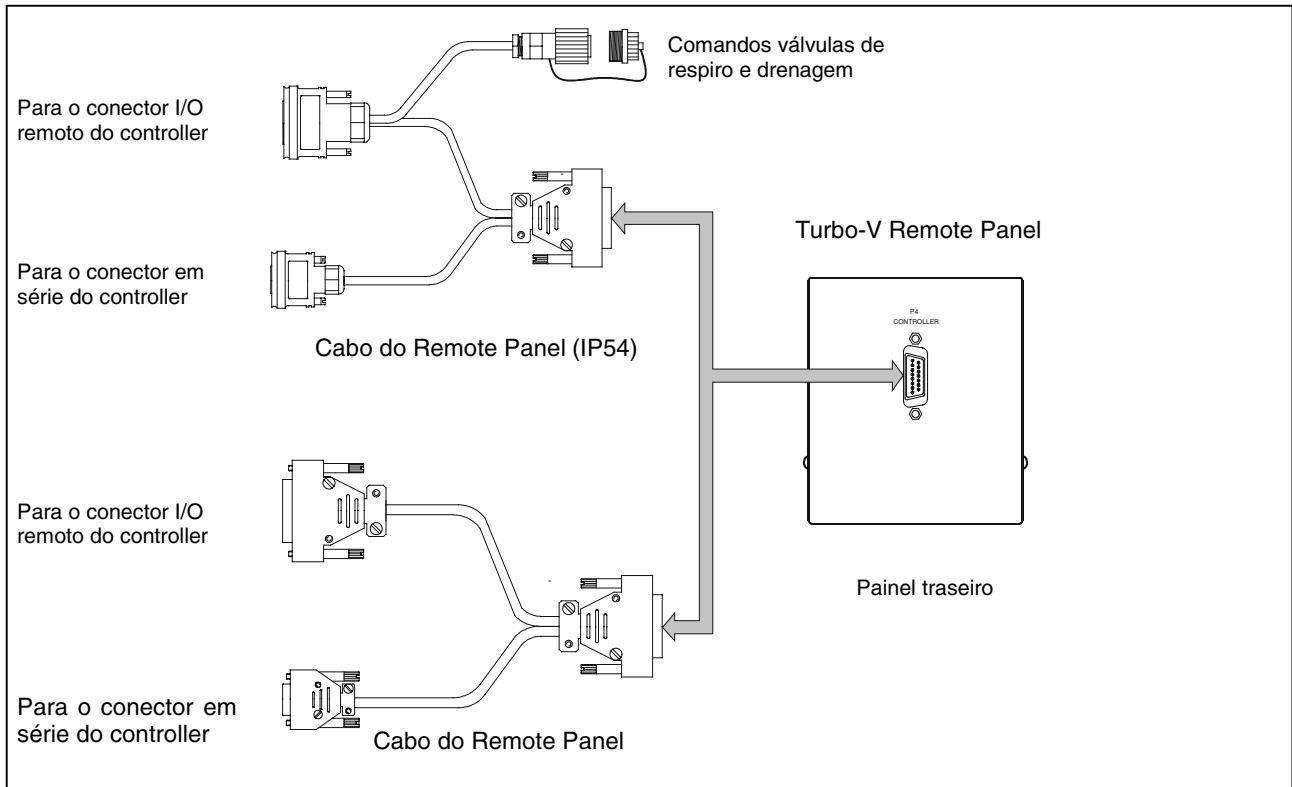
Não deitar a embalagem no meio ambiente. O material é completamente reciclável e corresponde à directriz CEE 85/399 para a protecção do meio ambiente.

INSTALAÇÃO

O Turbo-V Remote Panel deve ser ligado ao controller mediante o respectivo cabo (ver tabela das peças a encomendar), como ilustrado na seguinte figura. Dado que a potência/os sinais necessários são fornecidos por este cabo, não é necessário nenhuma outra alimentação externa.

Se o operador desejar comandar as válvulas de respiro e drenagem utilizando os comandos externos, utilizar a versão com cabo IP54, definir o controller em "valve setting" "on command" e ligar os cabos como ilustrado na figura. As válvulas são n.c.; fornecendo 24 V entre as válvulas de respiro e drenagem e o terminal comum, as válvulas abrir-se-ão.





Ligações

NOTA

O Turbo-V Remote Panel pode ser instalado numa mesa ou no interior de um rack específico. Em todo o caso, é necessário que o ar de refrigeração possa circular livremente ao redor da aparelhagem. Não instalar e/ou utilizar o controller em ambientes expostos a agentes atmosféricos (chuva, gelo, neve), pós, gases agressivos ou em ambientes explosivos ou com elevado risco de incêndios.

Durante o funcionamento, é necessário que sejam respeitadas as seguintes condições ambientais:

- temperatura: da 5 °C a +45 °C
- humidade relativa: 0 - 95% (não condensante).

Para as outras ligações e a instalação dos acessórios opcionais, ver a secção "Technical Information".

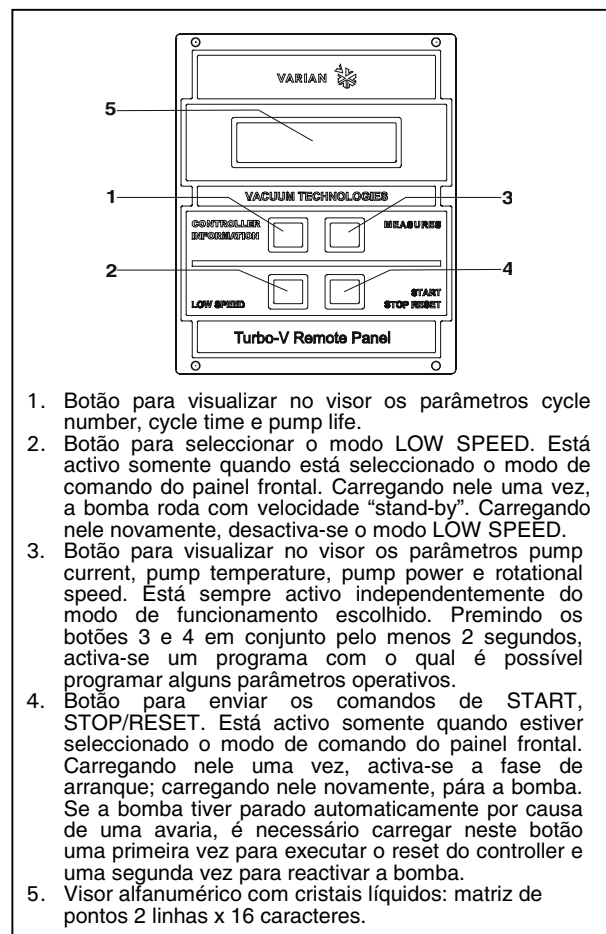
UTILIZAÇÃO

Neste parágrafo são descritos os principais procedimentos operativos. Para maiores detalhes e para procedimentos que envolvem ligações ou peças opcionais, consultar o parágrafo "Use" do apêndice "Technical Information".

Comandos, Indicadores e Conectores

A seguir, são ilustrados os painéis frontal e posterior do controller. Para maiores detalhes, consultar a secção "Technical Information".

Descrição do painel frontal



1. Botão para visualizar no visor os parâmetros cycle number, cycle time e pump life.
2. Botão para seleccionar o modo LOW SPEED. Está activo somente quando está seleccionado o modo de comando do painel frontal. Carregando nele uma vez, a bomba roda com velocidade "stand-by". Carregando nele novamente, desactiva-se o modo LOW SPEED.
3. Botão para visualizar no visor os parâmetros pump current, pump temperature, pump power e rotational speed. Está sempre activo independentemente do modo de funcionamento escolhido. Premindo os botões 3 e 4 em conjunto pelo menos 2 segundos, activa-se um programa com o qual é possível programar alguns parâmetros operativos.
4. Botão para enviar os comandos de START, STOP/RESET. Está activo somente quando estiver seleccionado o modo de comando do painel frontal. Carregando nele uma vez, activa-se a fase de arranque; carregando nele novamente, pára a bomba. Se a bomba tiver parado automaticamente por causa de uma avaria, é necessário carregar neste botão uma primeira vez para executar o reset do controller e uma segunda vez para reactivar a bomba.
5. Visor alfanumérico com cristais líquidos: matriz de pontos 2 linhas x 16 caracteres.

Turbo-V Remote Panel

Activação do Remote Panel

Para ligar o Remote Panel, ligar o cabo ao controller em ambas as extremidades e ligar o controller.

Activação da bomba

Para ligar a bomba, carregar simplesmente na tecla START do Remote Panel.

Paragem da bomba

Para parar a bomba, é necessário premir o botão STOP do Remote Panel.

MANUTENÇÃO

O Turbo-V Remote Panel não exige nenhuma manutenção. Qualquer intervenção no controller deve ser efectuada por pessoal autorizado.

Em caso de defeito, é possível utilizar o serviço de reparação Varian. Os controllers de substituição estão disponíveis através da Varian.

Se um controller tiver de ser destruído, providenciar a sua eliminação respeitando as normas nacionais específicas.

MENSAGENS DE ERRO

Em alguns casos de avaria, o Turbo-V Remote Panel mostrará uma mensagem de erro. Para os respectivos significados, consultar o Manual do Operador do controller ou o apêndice "Technical Information".

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.

Het Turbo-V Remote Panel wordt gestuurd door een microprocessor en biedt de gebruiker de mogelijkheid een pomp van het type "controller on-board" te bedienen door middel van een frontpaneel.

In de volgende paragrafen wordt alle nodige informatie gegeven om de veiligheid van de operatie 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 symbool staat tekst met procedures die, indien niet opgevolgd, 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 Turbo-V Remote Panel 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.

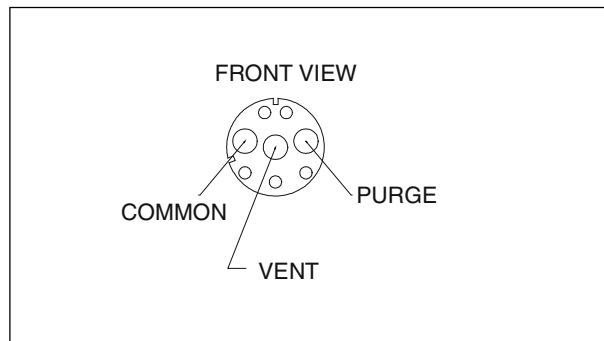
Zorg er bij het uitpakken voor dat de controller niet kan vallen of stoten te verduren krijgt.

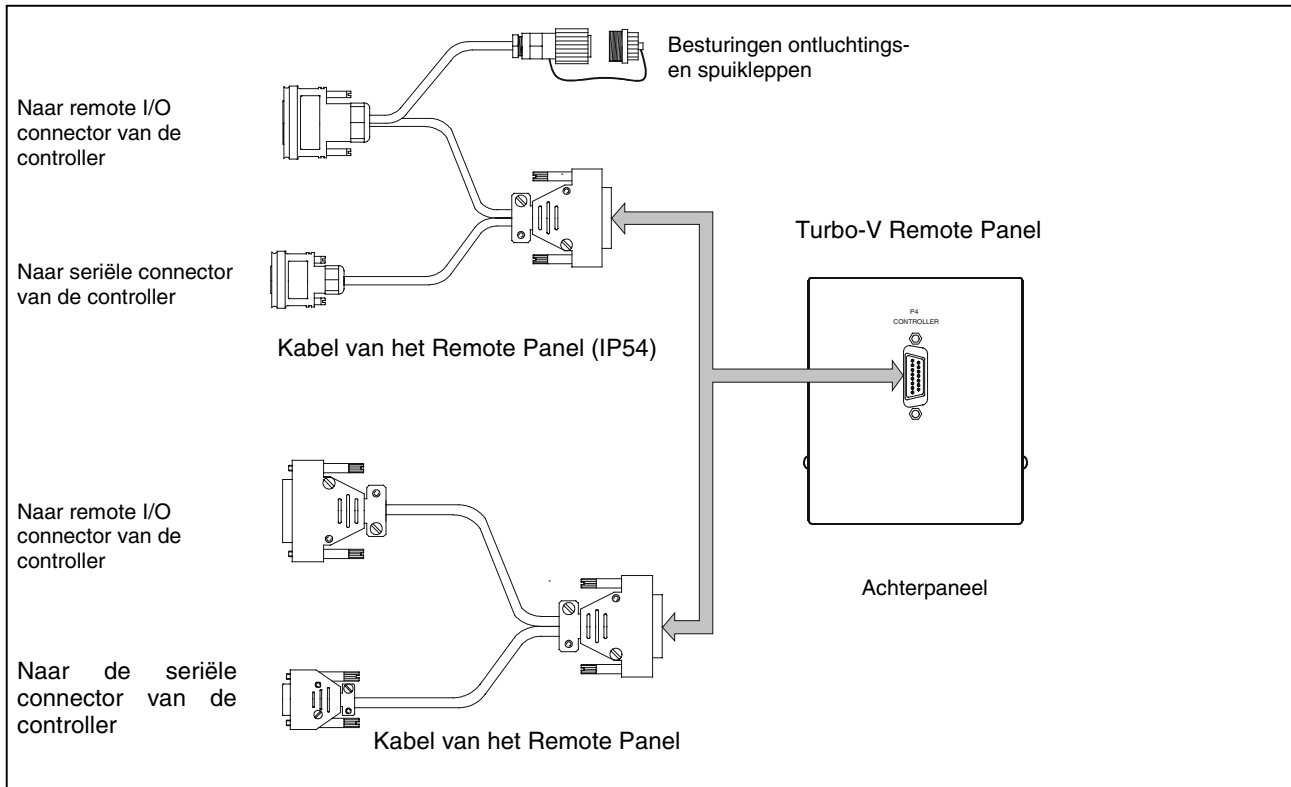
Laat de verpakking niet ergens buiten achter. Het verpakkingsmateriaal is volledig recyclebaar en voldoet aan de EEG-milieurichtlijn 85/399.

INSTALLATIE

Het Turbo-V Remote Panel moet op de controller worden aangesloten met behulp van de speciale kabel (zie tabel bestelbare onderdelen), zoals getoond in onderstaande afbeelding. Aangezien het vermogen / de vereiste signalen door deze kabel worden geleverd, is geen andere externe voeding vereist.

Indien de operator de ontluichtings- en spuikleppen met gebruik van externe bedieningsorganen wenst te besturen, de uitvoering met IP54-kabewl gebruiken, de controller instellen op "valve setting" "on command" en de kabels aansluiten zoals in de afbeelding getoond. De kleppen zijn n.c.; bij leveren van 24 V tussen de ontluichtings- en spuikleppen en het gezamenlijke eindcontact, gaan de kleppen open.





Verbindingen

OPMERKING

Het Turbo-V Remote Panel kan op een tafel of in een speciaal rack worden geïnstalleerd. In ieder geval moet de koellucht vrij rondom het apparaat kunnen circuleren. De controller mag niet geïnstalleerd en/of gebruikt worden in ruimten die blootgesteld zijn aan weersinvloeden (regen, vorst, sneeuw), stof, agressieve gassen, of in ruimten met explosiegevaar of zeer hoog brandgevaar.

Tijdens de werking moeten de volgende omgevingscondities aanwezig zijn:

- temperatuur: van 5 °C tot +45 °C
- relatieve vochtigheid: 0 - 95% (niet condensierend).

Voor de overige aansluitingen en de installaties van de optionele accessoires wordt verwezen naar het hoofdstuk "Technical Information".

GEbruIK

In deze paragraaf worden de voornaamste bedieningswijzen uitgelegd. Voor meer informatie of procedures die aansluitingen of speciale opties betreffen, wordt verwezen naar de paragraaf "Use" van de bijlage "Technical Information".

Bedieningsorganen, controlelampjes en connectoren

Hieronder worden het frontpaneel en het achterpaneel van de controller geïllustreerd. Voor meer informatie wordt verwezen naar het hoofdstuk "Technical Information".

Beschrijving frontpaneel



1. Drukknop voor weergave op het display van de parameters cycle number, cycle time en pump life.
2. Drukknop voor selectie van de modus LOW SPEED. Is alleen actief wanneer de bedieningsmodus vanaf het frontpaneel is geselecteerd. Door de knop eenmaal in te drukken, draait de pomp met "stand-by" snelheid. Door de knop opnieuw te bedienen wordt LOW SPEED geïnactiveerd.
3. Drukknop voor weergave op het display van de parameters pump current, pump temperature, pump power en rotational speed. Is altijd actief, onafhankelijk van de gekozen modus. Door de knoppen 3 en 4 ten minste 2 seconden gelijktijdig in te drukken, wordt een programma gestart waarmee enkele bedrijfsparameters kunnen worden geprogrammeerd.
4. Drukknop voor het zenden van de sturingen START, STOP/RESET. Is alleen actief wanneer de bedieningsmodus vanaf het frontpaneel is geselecteerd. Door de knop eenmaal in te drukken wordt de startfase geactiveerd; door de knop opnieuw te bedienen wordt de pomp gestopt. Als de pomp automatisch is gestopt als gevolg van een storing, moet deze knop een eerste maal worden bediend om de controller te resetten en een tweede maal om de pomp weer op te starten.
5. Alfnumeriek LCD-scherm: puntjespatroon, 2 regels x 16 tekens.

Turbo-V Remote Panel

Inschakelen van het Remote Panel

Om het Remote Panel in te schakelen, de kabel aan beide uiteinden op de controller aansluiten en de controller inschakelen.

Starten van de pomp

Om de pomp te starten, eenvoudig op de knop START op het Remote Panel drukken.

Stoppen van de pomp

Voor het stoppen van de pomp de STOP-knop op het Remote Panel bedienen.

ONDERHOUD

Het Turbo-V Remote Panel is onderhoudsvrij. Eventuele werkzaamheden op de controller moeten door bevoegd personeel worden uitgevoerd.

In geval van storing is het mogelijk om de reparatiedienst van Varian in te schakelen. Er zijn vervangende controllers beschikbaar via Varian. Mocht een controller gesloopt worden, ga dan overeenkomstig de specifieke nationale wetgeving te werk.

FOUTMELDINGEN

In sommige gevallen wordt bij een storing een melding op het Turbo-V Remote Panel weergegeven. Raadpleeg voor de betreffende betekenis, de Bedienings-handleiding van de controller of de bijlage "Technical Information".

GENEREL INFORMATION

Dette materiel 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, ukorrekt anvendelse af udstyret eller håndtering, der strider imod gældende lokale lovgivning.

Turbo-V Remote Panel er mikroprocessorstyret, så brugeren kan styre en pumpe af typen "controller on - board" med et frontpanel. De følgende afsnit indeholder al information der behøves, for at garantere operatørens sikkerhed under anvendelsen. Detaljeret information findes i bilaget "Technical Information".

I brugsanvisningen anvendes følgende standard-rubrikker:



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 alvorlige personskader.



VIGTIGT!

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

BEMÆRK

Dette gør opmærksom på vigtig information i teksten

OPBEVARING

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

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

FORBEREDELSE 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.

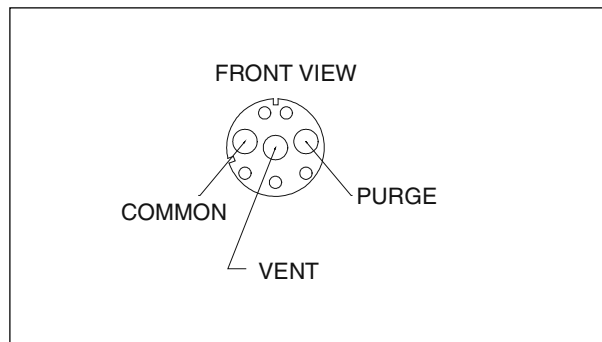
Sørg for at styreenheden ikke tabes eller udsættes for stød ved udpakningen.

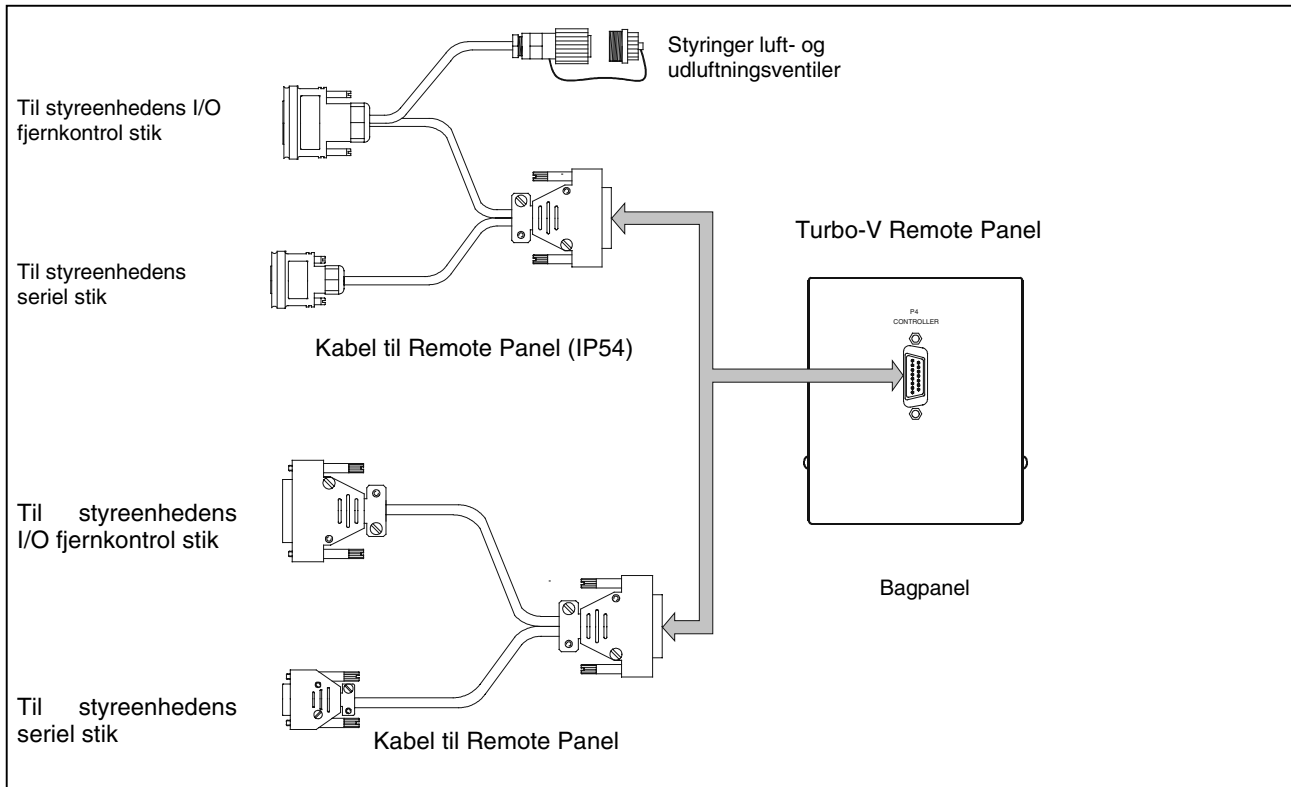
Smid ikke emballagen ud. Materialet kan genbruges 100% og opfylder EU-direktiv 85/399 om miljøbeskyttelse.

INSTALLATION

Turbo-V Remote Panel skal tilkobles styreenheden med det særlige kabel (se oversigt over reservedele, som kan bestilles), som vist på billedet. Da de nødvendige effektsignaler leveres af dette kabel, er anden ekstern strømtilførsel ikke nødvendig.

Hvis operatøren ønsker at styre luft- og udluftningsventilerne med de eksterne styringer, skal versionen med IP54 kabel anvendes. Indstil styreenheden på "valve setting" og tilkobl kablerne som vist på billedet. Ventilerne er n.l.; ved ydelse af 24 V mellem luft- og udluftningsventilen og den fælles klemme åbnes ventilerne.





Tilslutninger

BEMÆRK

Turbo-V Remote Panel kan installeres på et bord eller et velegnet stativ. I begge tilfælde skal der være plads nok til, at luft kan cirkulere frit omkring udstyret. Installér og anvend ikke styreenheden i miljøer, der udsættes for påvirkninger fra atmosfæren (regn, sne, is), damp, aggressive gasser, og ligeledes ikke i eksplosivt eller brandfarligt miljø.

Følgende krav til omgivelserforholdene gælder ved drift:

- temperatur: fra 5 °C til +45 °C
- relativ luftfugtighed: 0 - 95% (ikke kondenserende).

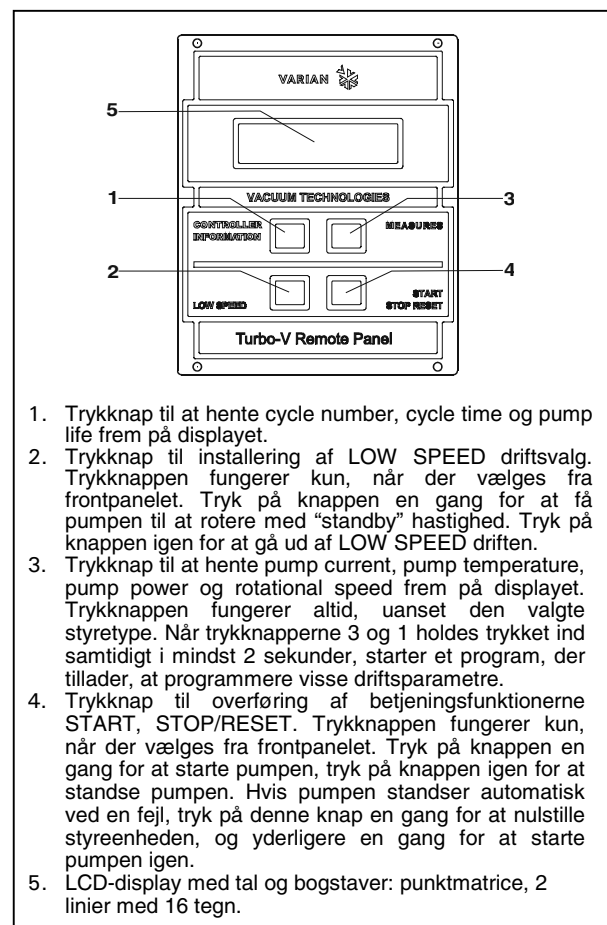
For øvrige tilslutninger og installation af tilbehør henvises til afsnittet "Technical Information".

ANVENDELSE

Dette afsnit beskriver de vigtigste driftsprocedurer. For en detaljeret beskrivelse samt procedurer, der involverer tilslutninger eller tilbehør, henvises til afsnittet "Use" i bilag "Technical Information".

Betjeningsfunktioner, indikatorer og kontakter

Nedenfor vises styreenhedens front- og bagpanel. For yderligere information henvises til bilag "Technical Information".

Beskrivelse af frontpanel

Turbo-V Remote Panel

Hvordan Remote Panel tændes

Remote Panel tændes ved at sætte kablet i begge styreenhedens ender og tænde for styreenheden.

Start af pumpen

Pumpen startes ved tryk på START-knappen på Remote Panel.

Stop af pumpen

Pumpen stopper ved tryk på STOP-knappen på Remote Panel.

VEDLIGEHOLDELSE

Turbo-V Remote Panel er vedligeholdelsesfrit. Ethvert indgreb på styreenheden skal foretages af autoriseret personale.

Hvis styreenheden går i stykker, kan man benytte sig af Varians reparationservice. Udskiftningsstyreenhederne fås gennem Varian.

Skrotning af styreenheden skal foregå i overensstemmelse med det pågældende lands særlige lovgivning.

FEJLMEDDELELSER

Når visse fejl opstår, viser Turbo-V Remote Panel en fejlmeddelelse. For de pågældende betydninger jævnfør Operatørvejledningen eller bilaget "Technical Information".

ALLMÄN INFORMATION

Utrustningen är avsedd för yrkesmässig användning. Användaren bör noga läsa igenom 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.

Turbo-V Remote Panel styrs via en mikroprocessor och möjliggör styrning av en pump av typ "styrenhet ombord" genom en frontpanel.

I avsnitten nedan ges all information som erfordras för att garantera operatörens säkerhet under användningen av utrustningen. Detaljerad information tillhandahålls 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 utrustningen.

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 fuktighet: 0 - 95% (utan kondens)

FÖRBEREDELSE 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 styrenheten inte tappas eller utsätts för stötar vid upppackningen.

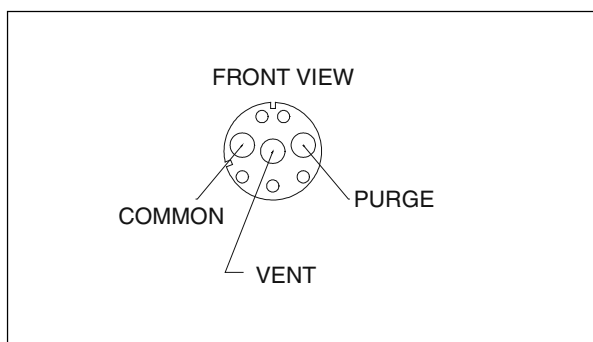
Kasta inte packmaterialet i soporna. Materialet är återvinningsbart till 100% och uppfyller EU-direktiv 85/399 om miljöskydd.

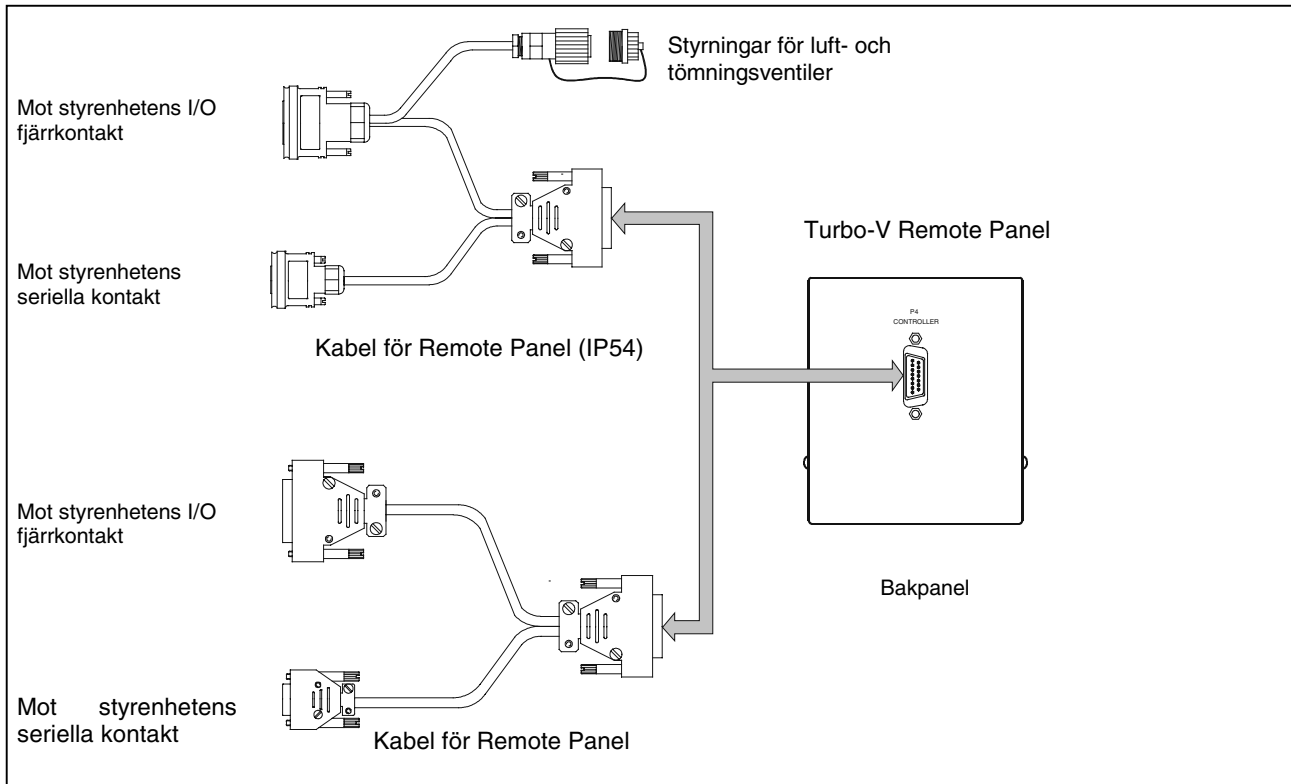
INSTALLATION

Turbo-V Remote Panel måste anslutas till styrenheten genom den särskilt avsedda kabeln (se tabellen som visar de delar som kan beställas), enligt bilden nedan. Eftersom den här kabeln leder både ström och signaler kommer ingen annan extern strömförsörjning att behövas.

I det fall operatören önskar reglera luft- och tömningsventilerna med hjälp av de externa styrningarna, bör versionen med IP54 kabeln användas, ställ in styrenheten på "valve setting" "on command" och anslut kablarna enligt vad som visas på bilden.

Ventilerna är normalt stängda (nc); genom tillförsel av 24 V mellan luft- och tömningsventilen och det gemensamma uttaget, kommer ventilerna att öppnas.





Anslutningar

OBSERVERA

Turbo-V Remote Panel kan installeras på ett bord eller inuti ett därtill avsett rack. I samtliga fall måste dock kylluften kunna cirkulera fritt kring apparaten. Installera och/eller använd inte styrenheten i miljöer som utsätts för påverkan från atmosfären (regn, snö, is), damm, aggressiva gaser, och inte heller i explosiv eller brandfarlig miljö.

Följande krav på omgivningsförhållanden gäller vid drift:

- temperatur: från 5 °C till +45 °C
- relativ fuktighet: 0 - 95% (utan kondens).

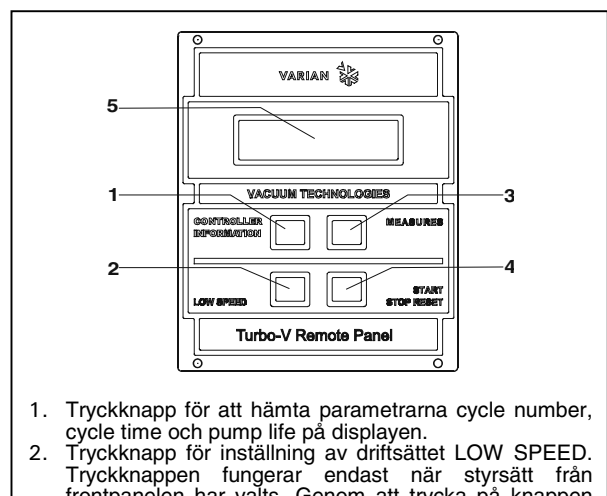
Beträffande övriga anslutningar och installation av tillbehör hänvisas till avsnittet "Technical Information".

ANVÄNDNING

Detta avsnitt beskriver de viktigaste driftmomenten. För en detaljerad beskrivning samt procedurer som involverar anslutningar eller tillbehör hänvisas till avsnittet "Use" i bilagan "Technical Information".

Styrningar, indikatorer och kontakter

Nedan visas styrenhetens front- och bakpanel. För ytterligare information hänvisas till bilagan "Technical Information".

Beskrivning av frontpanel

1. Tryckknapp för att hämta parametrarna cycle number, cycle time och pump life på displayen.
2. Tryckknapp för inställning av driftsättet LOW SPEED. Tryckknappen fungerar endast när styrsätt från frontpanelen har valts. Genom att trycka på knappen en gång kommer pumpen att rotera vid "stand-by" hastighet. Tryck på knappen igen för att gå ur driftsättet LOW SPEED.
3. Tryckknapp för att hämta parametrarna pump current, pump temperature, pump power och rotational speed. Tryckknappen fungerar alltid oavsett det valda styrsättet. När tryckknapparna 3 och 4 hålls samtidigt intryckta i minst 2 sekunder, startas ett programmera vissa driftparametrar.
4. Tryckknappen för överföring av START, STOP/RESET. Tryckknappen fungerar endast när styrsätt från frontpanelen har valts. Tryck på knappen en gång för att starta pumpen, tryck på knappen igen för att stanna pumpen. Om pumpen stannat automatiskt i samband med ett fel, tryck på denna knapp en gång för att återställa styrenheten, och ytterligare en gång för att starta om pumpen.
5. LCD Display med siffror och bokstäver: Punktmatris, 2 rader x 16 tecken.

Turbo-V Remote Panel

Påslagning av Remote Panel

Remote Panel slås på genom att ansluta kabelns båda ändar till styrenheten och sedan starta denna.

Start av pumpen

Pumpen startas helt enkelt genom att trycka på START-knappen på Remote Panel.

Stopp av pumpen

Pumpen stoppas genom att trycka på STOPP-knappen på Remote Panel.

UNDERHÅLL

Turbo-V Remote Panel är underhållsfri. Alla ingrepp på styrenheten måste utföras av auktoriserad personal.

I det fall fel skulle uppstå går det att utnyttja Varian reparationservice. Utbytesstyrenheter kan skaffas genom Varian.

När en styrenhet eventuellt ska skrotas ner måste den skaffas bort i enlighet med gällande lokala normer.

FELMEDDELANDEN

När vissa fel uppstår visar Turbo-V Remote Panel ett felmeddelande. Vad gäller betydelsen av resp meddelande hänvisas till instruktionsboken för styrenheten eller till bilagan "Technical Information".

GENERELL INFORMASJON

Dette apparatet er beregnet til bruk av profesjonelle brukere. Brukeren må lese denne brukerveiledningen og all annen ekstra informasjon fra Varian før apparatet tas i bruk. Varian fratar ansvar for hendelser som skjer på grunn av manglende oppfølging, selv delvis, av disse instruksjonene, feilaktig bruk av utrenet personell, av inngrep på utstyret som ikke er autorisert eller handlinger som på noen måte er i strid med nasjonale bestemmelser.

Turbo-V Remote Panel er styrt av en mikroprosessor som gjør det mulig for brukeren å styre en pumpe av type "controller on-board" fra et frontpaneel.

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 værforhold 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.

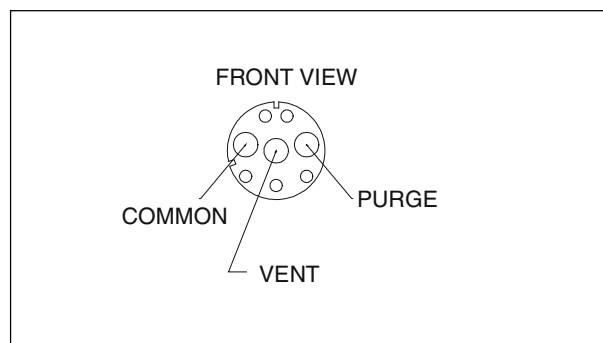
Når styreenheten pakkes ut, må du passe på at den ikke slippes ned eller utsettes for støter.

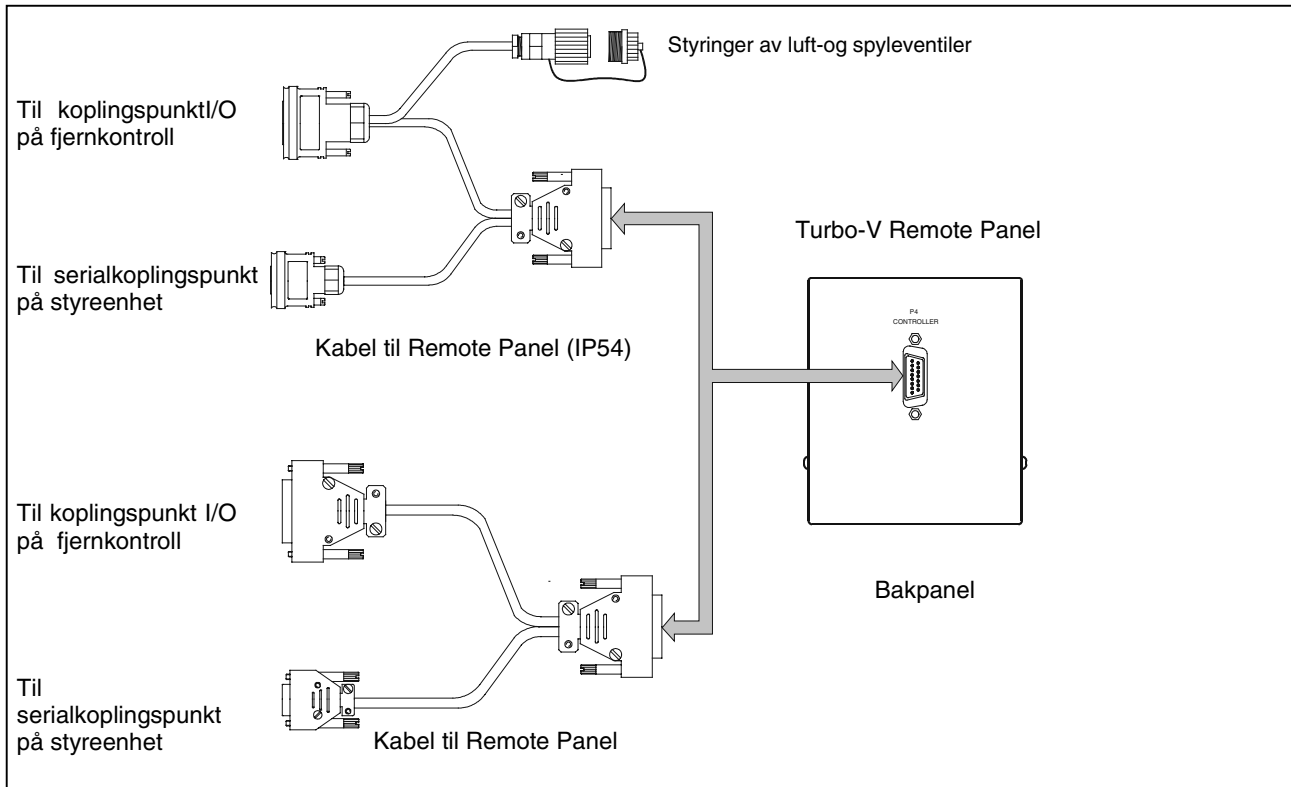
Emballasjen må ikke kastes ut i omgivelsen. Alle materialer er fullstendig resirkulerbare og er i samsvar med EUdirektiv 85/399 om miljøbeskyttelse.

INSTALLASJON

Turbo-V Remote Panel må koples til styreenheten med en spesiell kabel (se tabell over deler som kan bestilles), som illustrert på figuren som følger. Siden kraft/signaler som kreves, blir gitt av denne kabelen, er det ikke nødvendig med en ekstern mating.

Hvis operatøren vil styre luft- og spyleventilene ved å bruke de eksterne styringene, må versjon med IP54-kabel brukes. Innstill styreenheten på "valve setting" "on command" og velg kablene som illustrert på figuren. Ventilene er n.c.: ved tilføsel av 24 volt mellom luft- og spyleventilen og terminalen, åpnes ventilene.





Koplinger

MERK

Turbo-V Remote Panel kan installeres på et bord eller inne i et passende stativ. Uansett så må luft for avkjøling kunne sirkulere fritt rundt apparatet. Ikke installer eller bruk styreenheten i miljøer som utsettes for regn, snø eller is, støv, aggressive gasser, eksplosjonsfarlige miljøer eller i miljøer med stor brannfare.

Under bruk må følgende værforhold respekteres:

- temperatur: fra 5 °C til +45 °C
- relativ fuktighet: 0 - 95% (uten kondens)

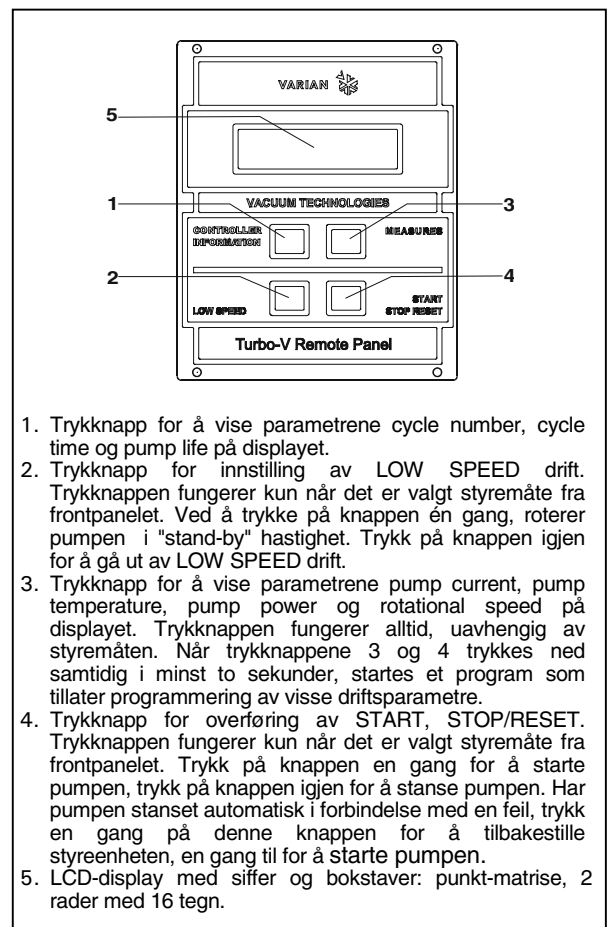
Når det gjelder andre tilkoblinger og installasjon av valgfritt tilbehør vises det til avsnittet "Technical Information".

BRUK

Dette avsnittet beskriver de viktigste operative prosedyrene. For en detaljert beskrivelse og prosedyrer som omfatter tilkoblinger eller særskilte valgfrie utstyr vises det til avsnittet "Use" i vedlegget "Technical Information".

Styringer, indikatorer og kontakter på styreenheten

Nedenunder er frontpanelet og bakpanelet på styreenheten illustrert. For ytterligere informasjon vises det til avsnittet "Technical Information".

Beskrivelse av frontpanelet

1. Trykknapp for å vise parametrene cycle number, cycle time og pump life på displayet.
2. Trykknapp for innstilling av LOW SPEED drift. Trykknappen fungerer kun når det er valgt styremåte fra frontpanelet. Ved å trykke på knappen én gang, roterer pumpen i "stand-by" hastighet. Trykk på knappen igjen for å gå ut av LOW SPEED drift.
3. Trykknapp for å vise parametrene pump current, pump temperature, pump power og rotational speed på displayet. Trykknappen fungerer alltid, uavhengig av styremåten. Når trykknappene 3 og 4 trykkes ned samtidig i minst to sekunder, startes et program som tillater programmering av visse driftsparametre.
4. Trykknapp for overføring av START, STOP/RESET. Trykknappen fungerer kun når det er valgt styremåte fra frontpanelet. Trykk på knappen en gang for å starte pumpen, trykk på knappen igjen for å stanse pumpen. Har pumpen stanset automatisk i forbindelse med en feil, trykk en gang på denne knappen for å tilbakestille styreenheten, en gang til for å starte pumpen.
5. LCD-display med siffer og bokstaver: punkt-matrise, 2 rader med 16 tegn.

Turbo-V Remote Panel

Tenne på Remote Panel

Tenn på fjernpanelet ved å kople kabelen til styreenheten på begge endene og tenn på Remote Panel.

Starte pumpen

For å starte pumpen er det nok å trykke på trykknappen START på Remote Panel.

Stoppe pumpen

For å stoppe pumpen må det trykkes på trykknappen STOP på Remote Panel.

VEDLIKEHOLD

Turbo-V Remote Panel er vedlikeholdsfri. Alt inngrep på styreenheten må kun utføres av autorisert personell.

Dersom styreenheten blir skadet, må du ta kontakt med Varians reparasjonsservice. Styreenheter til utbytting er disponible hos Varian.

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

FEILMELDINGER

Når det oppstår visse feil viser Turbo-V Remote Panel en feilmelding. For de relative feilmeldinger, les Manual for operatør av styreenhet eller vedlegget "Technical Information".

YLEISTÄ

Tämä laite on tarkoitettu ammattimaiseen käyttöön. Ennen laitteen käyttöä käyttäjän tulee lukea huolellisesti tämä käyttöopas ja kaikki muut Varianin toimittamat tiedot. Varian ei vastaa seurauksista, jotka ovat johtuneet laitteen käyttöohjeiden täydellisestä tai osittaisesta laiminlyönnistä, laitteen virheellisestä käytöstä tehtävään perehdyttämättömien henkilöiden taholta, laitteeseen luvottomasti tehdyistä toimenpiteistä tai erillisten maakohtaisten säädösten vastaisesta käytöstä.

Turbo-V Remote Panel toimii mikroprosessorin avulla. Käyttäjä voi taulun ansiosta ohjata ”controller on board” tyyppistä pumppua etupaneelin välityksellä.

Seuraavissa kappaleissa annetaan kaikki tarvittava tieto käyttäjän turvallisuuden takaamiseksi laitteen käytön aikana.

Yksityiskohtaisemmat tiedot löytyvät liitteestä ”Technical Information”.

Tässä ohjeessa on käytetty seuraavia merkkejä:



VAARA!

Vaaraviestien tarkoituksena on kiinnittää käyttäjän huomio tiettyyn toimenpiteeseen tai käytäntöön, joka voi virheellisesti suoritettuna johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.



HUOMIO!

Huomioviestejä on merkitty sellaisten toimenpiteiden edelle, jotka voivat virheellisesti suoritettuina aiheuttaa vaurioita laitteistolle.

HUOMAUTUS

Huomautuksissa on tekstistä poimittua tärkeää tietoa

SÄILYTYS

Säädinten kuljetuksen ja varastoinnin aikana on huolehdittava siitä, että ympäristöolosuhteet ovat seuraavien kriteerien mukaiset:

- lämpötila: -20 °C – +70 °C
- suhteellinen kosteus: 0–95 % (ei kondensoituvia)

ASENNUKSEN VALMISTELU

Säädin toimitetaan erityisessä suojapakkauksessa. Jos siinä näkyy merkkejä vaurioista, jotka ovat saattaneet syntyä kuljetuksen yhteydessä, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään.

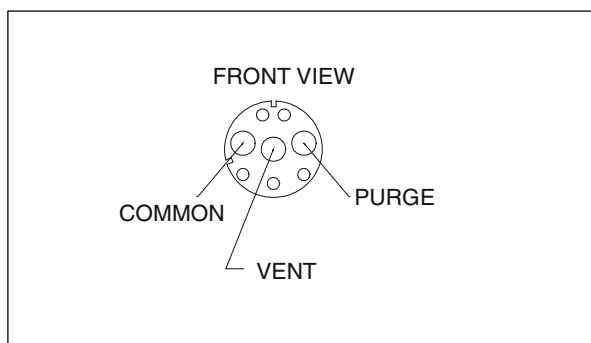
Kun purat säädintä pakkauksesta, varo ettei se pääse putoamaan tai osumaan mihinkään.

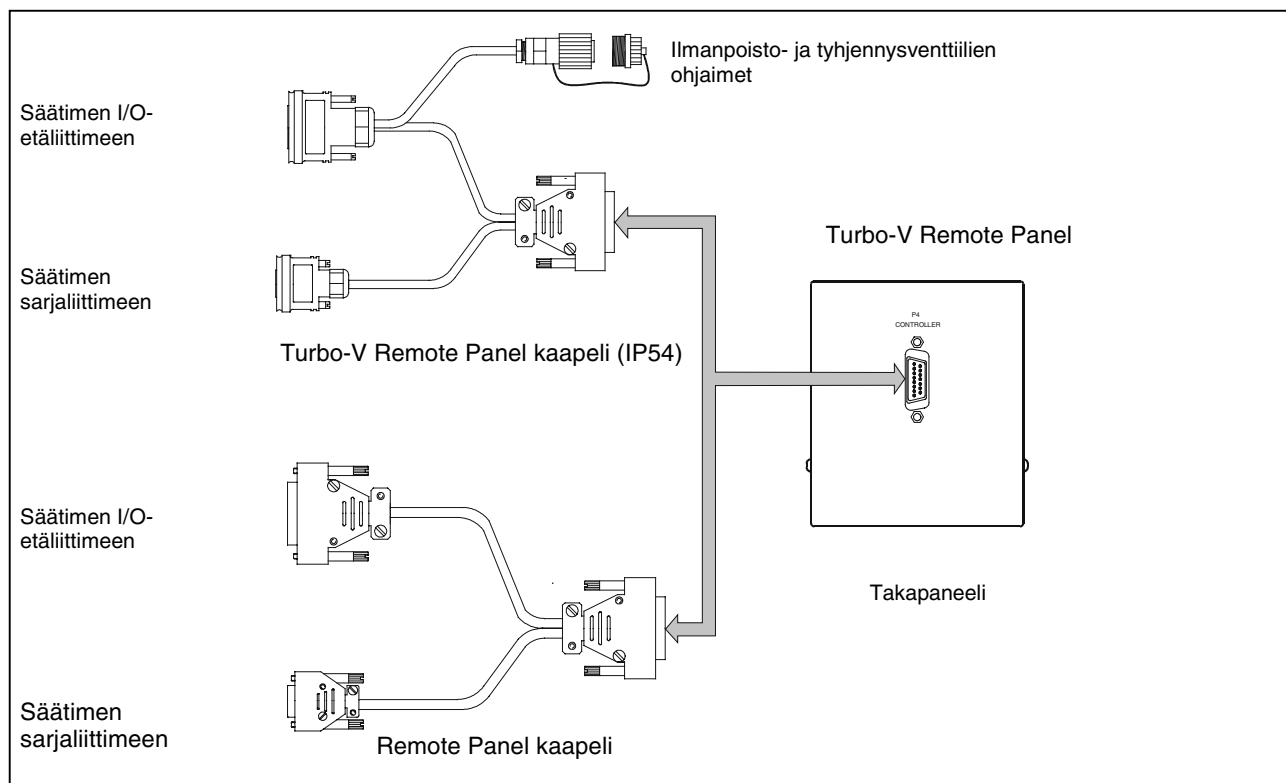
Älä heitä pakkausta luontoon. Pakkausmateriaali on täysin kierrätyskelpoista ja ympäristönsuojelua koskevan direktiivin 85/399/ETY vaatimusten mukaista.

ASENNUS

Turbo-V Remote Panel on liitettävä säätimeen tähän tarkoitettu kaapelilla (ks. tilaamalla saatavien osien luettelo) seuraavassa kuvassa esitetyllä tavalla. Teho ja tarvittavat signaalit siirtyvät tätä kaapelia pitkin, joten muuta ulkoista virransyöttöä ei tarvita.

Jos käyttäjä haluaa ohjata ilmanpoisto- ja tyhjennysventtiileitä ulkoisia ohjaimia käyttämällä, on käytettävä versiota, jossa on IP54-kaapeli, asetettava säädin asentoon ”valve setting” ”on command” ja liitettävä kaapelit kuvassa esitetyllä tavalla. Venttiilit ovat tyypiltään normaalisti suljettuja: kun ilmanpoisto- ja tyhjennysventtiiliin ja yhteisen päätteen välille syötetään 24 voltin virtaa, venttiilit avautuvat.





Liitännät

HUOMAA

Turbo-V Remote Panel voidaan asentaa pöydälle tai erilliseen telineeseen. Jäähdytysilman täytyy joka tapauksessa päästä kiertämään vapaasti laitteen sisällä. Älä asenna ja/tai käytä säädintä paikassa, jossa se altistuu ankarille sääolosuhteille (sade, pakkanen, lumi), pölylle tai haitallisille kaasuille, älä myöskään räjähdysalttiissa tai erityisen palovaarallisissa paikoissa.

Toiminnan aikana on ehdottomasti noudatettava seuraavia ympäristöolosuhteita:

- lämpötila: 5 °C – 45 °C
- suhteellinen kosteus: 0–95 % (ei kondensoituvaa).

Tietoa muista liitännöistä ja lisävarusteiden asentamisesta löydät osiosta "Technical Information".

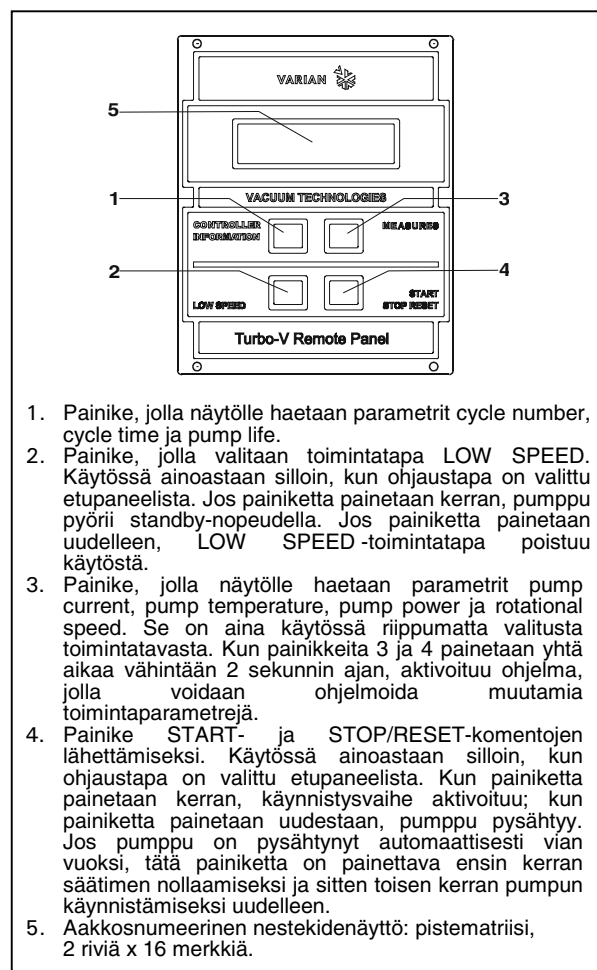
KÄYTTÖ

Tässä kappaleessa esitellään keskeiset toiminnot. Tarkempia tietoja ja tietoa liitännöihin tai lisävarusteisiin liittyvistä toimenpiteistä löydät liitteen "Technical Information" kappaleesta "Use".

Ohjaimet, ilmaisimet ja liittimet

Seuraavassa on kuvattu säätimen etu- ja takapaneeli. Lisätietoa löydät osiosta "Technical Information".

Etupaneelin kuvaus



1. Painike, jolla näytölle haetaan parametrit cycle number, cycle time ja pump life.
2. Painike, jolla valitaan toimintatapa LOW SPEED. Käytössä ainoastaan silloin, kun ohjaustapa on valittu etupaneelistä. Jos painiketta painetaan kerran, pumppu pyörii standby-nopeudella. Jos painiketta painetaan uudelleen, LOW SPEED-toimintatapa poistuu käytöstä.
3. Painike, jolla näytölle haetaan parametrit pump current, pump temperature, pump power ja rotational speed. Se on aina käytössä riippumatta valitusta toimintatavasta. Kun painikkeita 3 ja 4 painetaan yhtä aikaa vähintään 2 sekunnin ajan, aktivoituu ohjelma, jolla voidaan ohjelmoida muutamia toimintaparametrejä.
4. Painike START- ja STOP/RESET-komentojen lähettämiseksi. Käytössä ainoastaan silloin, kun ohjaustapa on valittu etupaneelistä. Kun painiketta painetaan kerran, käynnistysvaihe aktivoituu; kun painiketta painetaan uudelleen, pumppu pysähtyy. Jos pumppu on pysähtynyt automaattisesti vian vuoksi, tätä painiketta on painettava ensin kerran säätimen nollaamiseksi ja sitten toisen kerran pumpun käynnistämiseksi uudelleen.
5. Aakkosnumeerinen nestekidenäyttö: pistematriisi, 2 riviä x 16 merkkiä.

Turbo-V Remote Panel

Remote Panel käynnistäminen

Käynnistä Remote Panel liittämällä kaapeli säätimen molempiin päihin ja käynnistämällä säädin.

Pumpun käynnistäminen

Käynnistä pumppu painamalla Remote Panel START-näppäintä.

Pumpun pysäyttäminen

Pysäytä pumppu painamalla Remote Panel STOP-painiketta.

HUOLTO

Turbo-V Remote Panel ei vaadi huoltoa. Säätimeen saavat tehdä toimenpiteitä yksinomaan erillisen luvan saaneet henkilöt.

Jos laitteeseen tulee toimintavika, käytettävissänne on Varian-korjauspalvelu. Vaihtosäätimiä välittää Varian. Jos säädin joudutaan hävittämään, on hävittämisessä noudatettava erillisiä maakohtaisia säädöksiä.

VIRHEVIESTIT

Joissakin vikatilanteissa Turbo-V Remote Panel näyttää virheviestin. Niiden merkitykset löytyvät säätimen käyttöoppaasta tai liitteestä "Technical Information".

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αυτή η συσκευή προορίζεται για επαγγελματική χρήση. Ο χρήστης πρέπει να διαβάσει προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών και κάθε άλλη επιπλέον πληροφορία που παρέχει η Varian πριν την χρήση της συσκευής. Η Varian θεωρείται απαλλαγμένη από πιθανές ευθύνες που οφείλονται στην ολική ή μερική έλλειψη τήρησης των οδηγιών, ακατάλληλης χρήσης εκ μέρους μη εκπαιδευμένου προσωπικού, μη εχουσιοδοτημένων επεμβάσεων ή αντίθετης χρήσης από τους εθνικούς ειδικούς κανονισμούς.

Ο Turbo-V Remote Panel ελέγχεται από ένα μικροεπεξεργαστή (microprocessor) που επιτρέπει στον χρήστη την κυβέρνηση της αντλίας τύπου "controller on - board" διαμέσου εμπρόσθιου πίνακα.

Στις ακόλουθες παραγράφους αναφέρονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για την εγγύηση της ασφάλειας του χρήστη κατά την διάρκεια της χρήσης της συσκευής. Λεπτομερειακές πληροφορίες παρέχονται στο παράρτημα "Technical Information".

Αυτό το εγχειρίδιο χρησιμοποιεί τις ακόλουθες συμβάσεις:



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Τα μηνύματα κινδύνου τραβούν την προσοχή του χρήστη σχετικά με μια διαδικασία που εάν δεν τηρηθεί με σωστό τρόπο, μπορεί να προκαλέσει σοβαρές προσωπικές βλάβες.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Τα μηνύματα προσοχής εμφανίζονται πριν από διαδικασίες που, εάν δεν τηρηθούν, μπορούν να προκαλέσουν ζημιές στην συσκευή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι σημειώσεις περιέχουν σημαντικές πληροφορίες που είναι αποσπάσματα του κειμένου.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Κατά την μεταφορά και αποθήκευση των controller πρέπει να ικανοποιούνται οι παρακάτω περιβαλλοντικές σηθηήκες:

- θερμοκρασία: από -20 °C έως +70 °C
- σχετική υγρασία: 0 - 95% (μη συμπύκνωση)

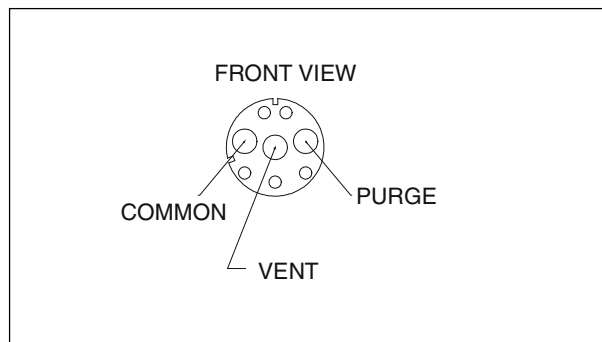
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

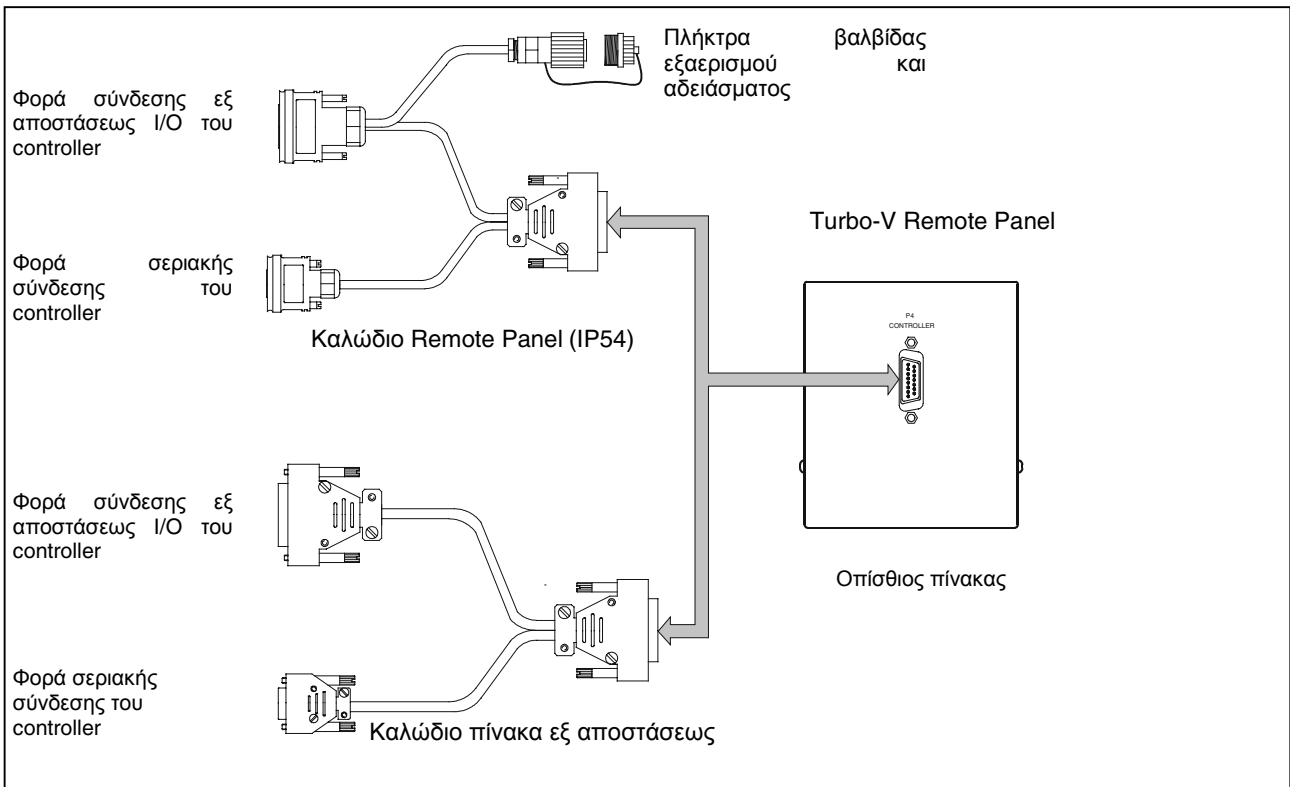
Το controller παρέχεται σε ειδική προστατευτική συσκευασία: εάν υπάρχουν σημάδια από χτυπήματα, που μπορεί να έγιναν κατά την διάρκεια της μεταφοράς, να έρθει σε επαφή με το τοπικό γραφείο πωλήσεων. Κατά την διάρκεια ανοίγματος της συσκευασίας, προσέξτε να μην σας πέσει ή να μην χτυπήσετε το controller. Μην πετάτε την συσκευασία στο περιβάλλον. Το υλικό είναι τελείως ανακυκλώσιμο και ανταποκρίνεται στην ντιρεκτίβα CEE 85/399 για την προστασία του περιβάλλοντος.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο Turbo-V Remote Panel πρέπει να συνδεθεί στο controller διά μέσου ειδικού καλωδίου (βλέπε πίνακα μερών που μπορούν να παραγγελθούν), όπως δείχνει το ακόλουθο σχέδιο. Επειδή η απαιτούμενη ισχύς/σενιάλο παρέχονται από αυτό το καλώδιο δεν χρειάζεται καμμία άλλη εξωτερική τροφοδότηση.

Εάν ο χρήστης θέλει να κυβερνήσει τις βαλβίδες εξαερισμού και αδειάσματος χρησιμοποιώντας εξωτερικά πλήκτρα, χρησιμοποιείστε την έκδοση με καλώδιο IP54, βάλτε το controller στο "valve setting" "on command" και συνδέστε τα καλώδια όπως δείχνει το σχέδιο. Οι βαλβίδες κανονικά είναι κλειστές; παρέχοντας 24 V μεταξύ βαλβίδας εξαερισμού και αδειάσματος και του κοινού τερματικού, οι βαλβίδες θα ανοίξουν.





Συνδέσεις

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ο Turbo-V Remote Panel μπορεί να εγκατασταθεί πάνω σε ένα τραπέζι ή στο εσωτερικό ενός ειδικού rack. Σε οποιαδήποτε περίπτωση ο αέρας ψύξεως πρέπει να μπορεί να κυκλοφορεί ελεύθερα γύρω από την συσκευή. **Μα μην εγκαταστήσετε και/ή χρησιμοποιήσετε το controller σε χώρους που είναι εκτεθειμένοι σε καιρικές συνθήκες (βροχή, πάγος, χιόνι), σκόνη, επιθετικά αέρια, σε χώρους εκρήξεως ή με υψηλό κίνδυνο πυρκαϊάς.**

Κατά την διάρκεια της λειτουργίας πρέπει να ικανοποιούνται οι παρακάτω περιβαλλοντικές συνθήκες:

- θερμοκρασία: από 5 °C έως +45 °C
- σχετική υγρασία: 0 - 95% (μη συμπύκνωση).

Γιά άλλες συνδέσεις και εγκαταστάσεις αξεσουάρ βλέπε παράρτημα "Technical Information".

ΧΡΗΣΗ

Σε αυτή την παράγραφο αναφέρονται οι κύριες διαδικασίες λειτουργίας. Για περισσότερες λεπτομέρειες και διαδικασίες που αφορούν συνδέσεις ή ειδικά αξεσουάρ, αναφερθείτε στην παράγραφο "Use" του παραρτήματος "Technical Information".

Πλήκτρα, ενδείξεις και συνδέσεις

Παρακάτω ακολουθούν σχέδια του εμπρόσθιου και οπίσθιου πίνακα του controller. Για περισσότερες λεπτομέρειες αναφερθείτε στο παράρτημα "Technical Information".

Περιγραφή εμπρόσθιου Πίνακα



1. Πλήκτρο για την κλήση στο display των παραμέτρων cycle number, cycle time και pump life.
2. Πλήκτρο για την επιλογή LOW SPEED. Είναι ενεργό μόνο όταν έχει επιλεγθεί από το πλήκτρο του εμπρόσθιου πίνακα. Πατώντας μία φορά, η αντλία γυρίζει με ταχύτητα "stand-by". Πατώντας ακόμη απενεργοποιείται ο τρόπος LOW SPEED.
3. Πλήκτρο για την κλήση στο display των παραμέτρων pump current, pump temperature, pump power και rotational speed (ταχύτητα περιστροφής). Είναι πάντα ενεργό ανεξάρτητα από τον τρόπο λειτουργίας που επιλέξατε. Πατώντας μαζί τα πλήκτρα 3 και 4 για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα ενεργοποιείτε ένα πρόγραμμα με το οποίο είναι δυνατόν να προγραμματισθούν ορισμένη παράμετροι.
4. Πλήκτρο START, STOP/RESET. Είναι ενεργό μόνο όταν επιλέγεται από τον εμπρόσθιο πίνακα. Πατώντας μία φορά ενεργοποιείται η φάση εκκίνησης, ξαναπατώντας το σβήνει η αντλία. Εάν η αντλία σταμάτησε αυτόματα λόγω βλάβης, πρέπει να πατήσετε αυτό το πλήκτρο μία φορά για να κάνετε reset του controller και μία δεύτερη φορά για την επανεκκίνηση της αντλίας.
5. Display υγρών κρυστάλλων με γράμματα και αριθμούς: στέλεχος σημείων, 2 γραμμές x 16 χαρακτήρες.

Turbo-V Remote Panel

Λειτουργία του Remote Panel

Για να λειτουργήσει ο Remote Panel εξ αποστάσεως, συνδέστε το καλώδιο στο controller και από τις δύο μεριές και άναψτε το controller.

Εκκίνηση της αντλίας

Για την εκκίνηση της αντλίας, πατήστε απλά το πλήκτρο START στον Remote Panel.

Σταμάτημα της αντλίας

Για το σταμάτημα της αντλίας πατήστε το πλήκτρο STOP στον Remote Panel.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Ο Turbo-V Remote Panel δεν απαιτεί καμμία συντήρηση. Οποιαδήποτε επέμβαση στο controller πρέπει να γίνει από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Σε περίπτωση βλάβης είναι δυνατή χρήση της υπηρεσίας αποκατάστασης βλαβών Varian. Τα controller αντικατάστασης διατίθενται δια μέσου της Varian. Εάν ένα controller πρέπει να πεταχτεί προβείτε στην εξάλειψή του τηρώντας τους εθνικούς ειδικούς κανονισμούς.

ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΛΑΘΟΥΣ

Σε μερικές περιπτώσεις βλάβης, ο Turbo-V Remote Panel θα δείξει ένα μήνυμα λάθους. Για το τι σημαίνουν τα σχετικά μηνύματα αναφερθείτε στο Εγχειρίδιο Χρήσης του controller ή στο παράρτημα "Technical Information".

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.

A mikroprocesszor által vezérelt Turbo-V Remote Panel segítségével a felhasználó előlapról vezérelhet egy "controller on-board" típusú szivattyút.

Az elkövetkező szakaszok tartalmazzák mindazokat az ismereteket, melyek a kezelő biztonságát hivatottak garantálni a berendezés használata során. Részletes információk találhatóak a "Technical Information" című mellékletben.

E kézikönyv az alábbi megegyezészerű 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 keletkezettek, kapcsolatba kell lépni a helyi forgalmazó irodával.

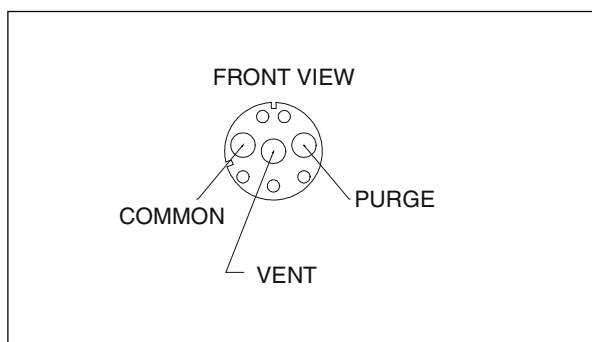
A kicsomagolás során különleges figyelmet kell fordítani arra, hogy a vezérlő le ne essék, és ne szenvedjen ütdések.

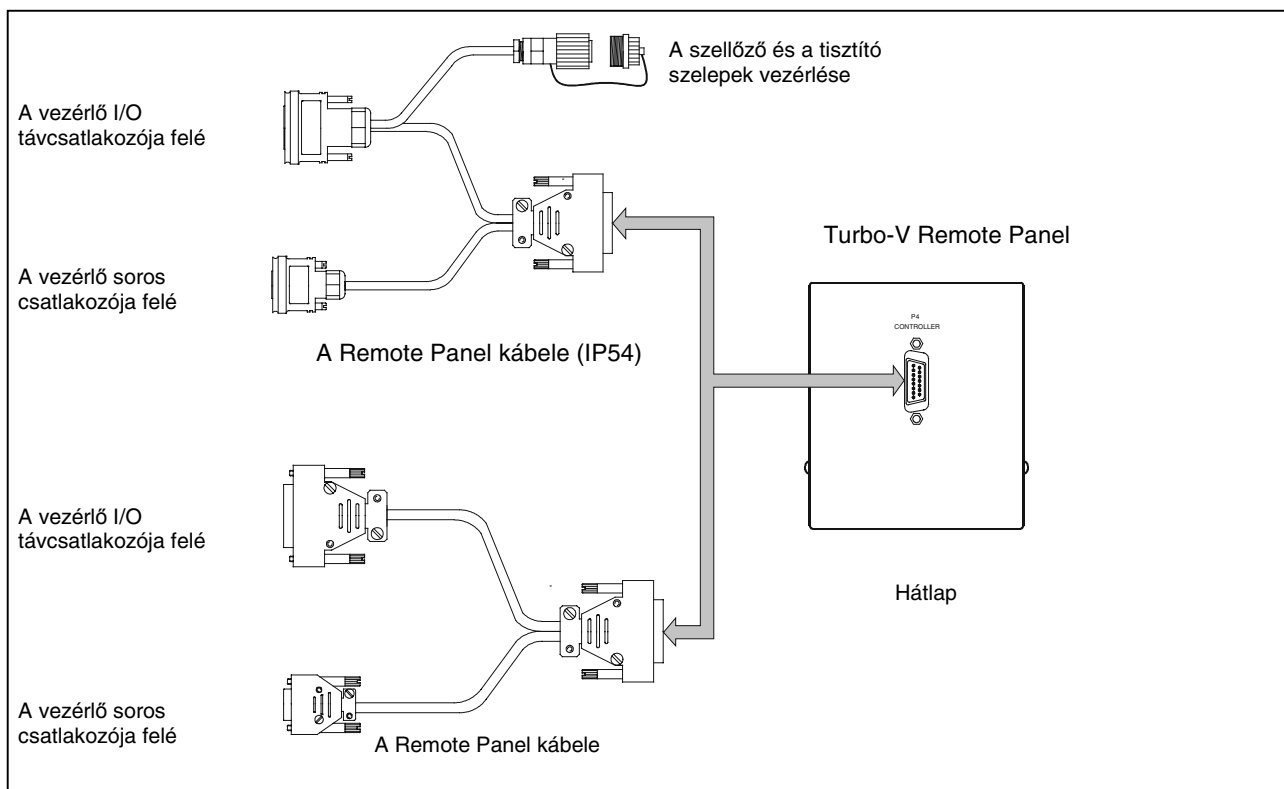
A csomagolóanyagot nem szabad szétszórni a környezetben. Az anyag teljes mértékben újrafelhasználható, s megfelel a környezetvédelemmel kapcsolatos EGK 85/399-es irányelvnek.

TELEPÍTÉS

A Turbo-V Remote Panel a vezérlővel az e célra szolgáló kábellel kell összekötni (lásd a rendelhető alkatrészek táblázatát), az alábbi ábrán látható módon. Minthogy a szükséges feszültséget / jeleket e kábel biztosítja, nincs szükség semmiféle külső táplálásra.

Ha a kezelő a szellőző és tisztító szelepeket külső vezérléssel kívánja irányítani, az IP54 kábellel ellátott változatot kell használni, a vezérlőt a "valve setting" "on command" állásba kell helyezni és a kábeleket az ábrán látható módon bekötni. A szelepek alaphelyzetben zártak (n.c.); 24V-ot adva a szellőző és a tisztító szelepek valamint a közös lezárás közé, a szelepek nyitott állapotba kerülnek.





Bekötések

MEGJEGYZÉS

A vezérlő telepítésre kerülhet egy asztalon, vagy egy megfelelő rack belsejében. Minden esetben szükséges azonban, hogy a hűtőlevegő szabadon áramolhasson a berendezés belsejében. A vezérlőt nem szabad légköri hatásoknak (eső, fagy, hó) kitett, poros, maró hatású gázt tartalmazó, robbanás- vagy fokozottan tűzveszélyes környezetben telepíteni és/vagy használni.

Üzem közben az alábbi környezeti feltételeket kell biztosítani:

- hőmérséklet: 5 °C és +45 °C között
- relatív nedvességtartalom: 0 - 95% (nem lecsapódó).

A többi összekötéssel és az opcionális kiegészítő felszerelések telepítésével kapcsolatosan lásd a "Technical Information" című alfejezetet.

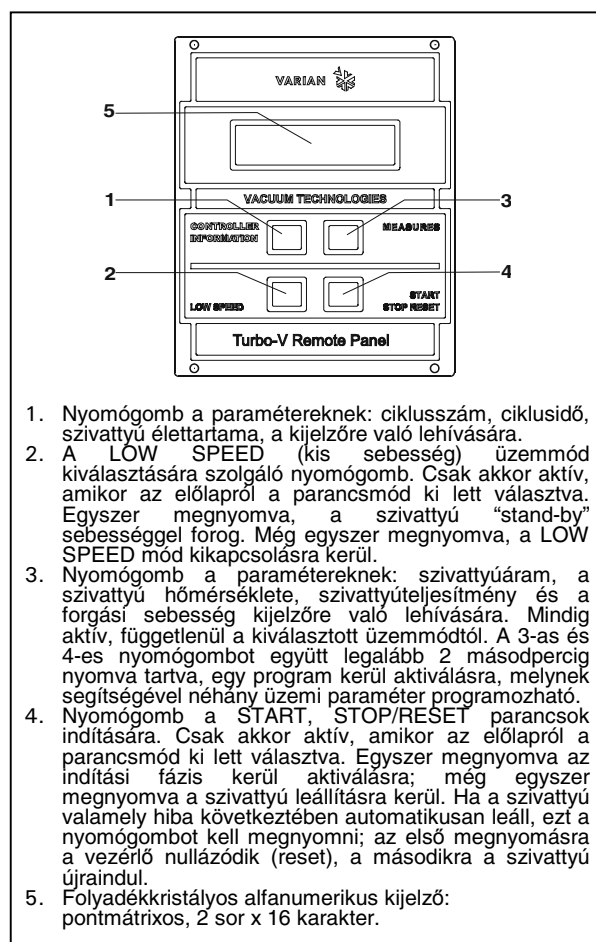
HASZNÁLAT

Ebben a szakaszban a fontosabb működési eljárások kerülnek ismertetésre. További részletek és az összekötéseket vagy az opcionális elemeket érintő eljárások találhatóak a "Technical Information" melléklet "Use" című szakaszában.

Vezérlések, kijelzők és csatlakozók

Az alábbiakban bemutatásra kerül a vezérlő elő- és hátlapja. További részletek találhatóak a "Technical Information" című szakaszban.

Az előlap leírása



Turbo-V Remote Panel

A Remote Panel bekapcsolása

A Remote Panel bekapcsolásához a kábel mindkét végét csatlakoztatni kell a vezérlőhöz, majd a vezérlőt be kell kapcsolni.

A szivattyú beindítása

A szivattyú beindításához egyszerűen meg kell nyomni a Remote Panel található START nyomógombot.

A szivattyú leállítása

A szivattyú leállításához meg kell nyomni a Remote Panel található STOP nyomógombot.

KARBANTARTÁS

A Turbo-V Remote Panel semmiféle karbantartást sem igényel. Valamennyi beavatkozást meghatalmazott személyzet hajthat csak végre.

Meghibásodás esetén igénybe vehető a Varian javítási szolgáltatása. A Varian rendelkezésre bocsát helyettesítő vezérlőket.

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

HIBAÜZENETEK

Néhány meghibásodási esetben a Turbo-V Remote Panel hibaüzenetet jelenít meg. Ezek jelentése megtalálható a vezérlő Kezelői kézikönyvében vagy a "Technical Information" című mellékletben.

INFORMACJE OGOLNE

Urządzenie to jest przeznaczone do użytku zawodowego. Przed przystąpieniem do korzystania użytkownik powinien wnikliwie przesledzić zarówno ten podręcznik zawierający instrukcje jak również każda inna dostarczona przez Varian informacje. Varian uchyla się od jakiegokolwiek odpowiedzialności w przypadku całkowitego lub częściowego nie przestrzegania swoich instrukcji, przeznaczenia urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem i jego obsługi przez personel uprzednio nie przeszkolony, naprawy urządzenia bez odpowiedniej autoryzacji lub przeznaczenia niezgodnego z obowiązującymi, specyficznymi normami krajowymi.

Turbo-V Remote Panel jest kontrolowany przy pomocy mikroprocesora i pozwala użytkownikowi sterować pompą typu "controller on – board" poprzez pulpit frontalny.

Następne paragrafy zawierają wszystkie niezbędne informacje dotyczące gwarancji bezpieczeństwa personelu obsługującego urządzenie. Bardziej szczegółowe informacje są zawarte w dodatku do "Technical Information".

Podręcznik ten opiera się na następujących konwencjach:



ZAGROZENIE!

Sygnaly ostrzegające o zagrożeniu powinny zwrócić uwagę operatora na odpowiednią specyficzną procedurę która jeżeli nie jest przestrzegana w sposób jednoznaczny może przyczynić się do poważnych obrażeń osoby obsługującej.



UWAGA!

Sygnaly wzrokowe ukazujące się przed procedurą jeżeli zostaną zlekceważone mogą spowodować uszkodzenia urządzenia.

PRZYPIS

Przypisy zawierają najważniejsze informacje wyciągnięte z tekstu.

MAGAZYNOWANIE

Kontrolery podczas transportu i przechowywania w magazynie powinny mieć zapewnione następujące warunki otoczenia:

- temperatura: od -20 °C do +70 °C
- wilgotność względna: od 0-95%(nie kondensująca)

PRZYGOTOWANIE DO INSTALACJI

Turbo-V Remote Panel zostaje dostarczony w specjalnym, ochronnym opakowaniu; jeżeli opakowanie prezentuje jakiegokolwiek uszkodzenia które mogłyby powstać podczas transportu wówczas należy niezwłocznie powiadomić najbliższy, lokalny punkt sprzedaży.

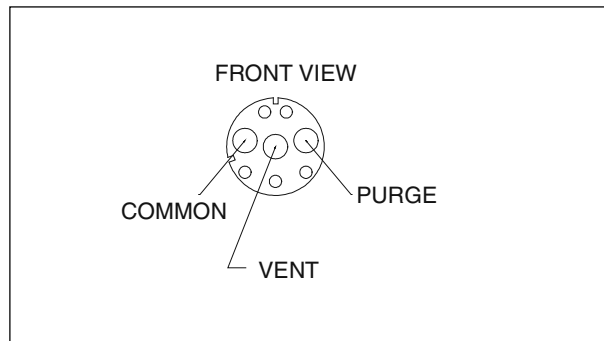
Podczas operacji rozpakowywania należy zachować specjalną ostrożność żeby nie spowodować jego upadku lub nie narazić kontrolera na uderzenia.

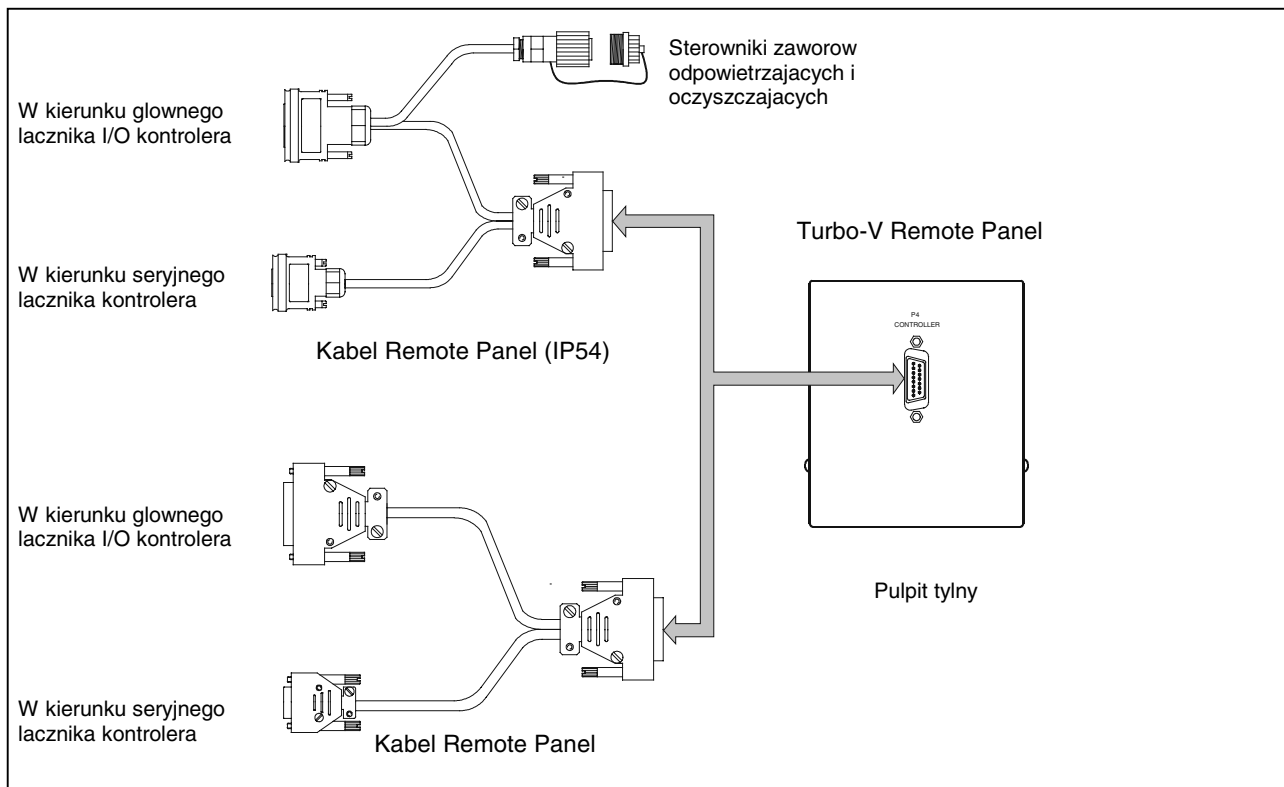
Nie wyrzucać opakowania ponieważ jest ono całkowicie recyklowalne i odpowiada normom CEE 85/399 dotyczącym ochrony środowiska

INSTALACJA

Turbo-V Remote Panel należy podłączyć do kontrolera przy pomocy odpowiedniego kabla (patrz tabela części dostarczanych na zamówienie), w sposób zilustrowany na poniższym rysunku. Ponieważ moc i wymagane sygnały są dostarczane przez ten kabel zbytecznym jest jakiegokolwiek dodatkowe zasilanie zewnętrzne.

Jeżeli operator zamierza sterować zaworem odpowietrzającym i zaworem oczyszczającym zlogi powinien posłużyć się do tej operacji kablem IP54, ustawiając kontroler na "valve setting" "on command" w sposób przedstawiony na szkicu. Zawory są nie podłączone; dostarczając napięcie 24V pomiędzy zawór odpowietrzający, zawór oczyszczający i wspólnym zacisk zawory się otworzą.





Polaczenia

PRZYPIS

Turbo-V Remote Panel moze byc zainstalowany na stole lub wewnatrz odpowiedniego Rack. W obydwu przypadkach nalezy pamietac aby wokol kontrolera zapewnic swobodny przeplyw powietrza dla prawidlowego chlodzenia. Nie instalowac i/lub uzytkowac kontrolerow w miejscach narazonych na dzialanie warunkow atmosferycznych (jak deszcz, mroz, snieg), pylow, gazow agresywnych w srodowisku wybuchowym lub o duzym stopniu zagrozenia pozarowego.

Podczas pracy niezbedne jest zachowanie nastepujacych warunkow otoczenia:

- temperatura: od 5 °C do +45 °C;
- wilgotnosc wzgledna: 0 - 95% (nie kondensujaca).

Sposoby innego rodzaju polaczenia oraz instalowania akcesoriow dodatkowych opisane sa w jednym z rozdzialow "Technical Information".

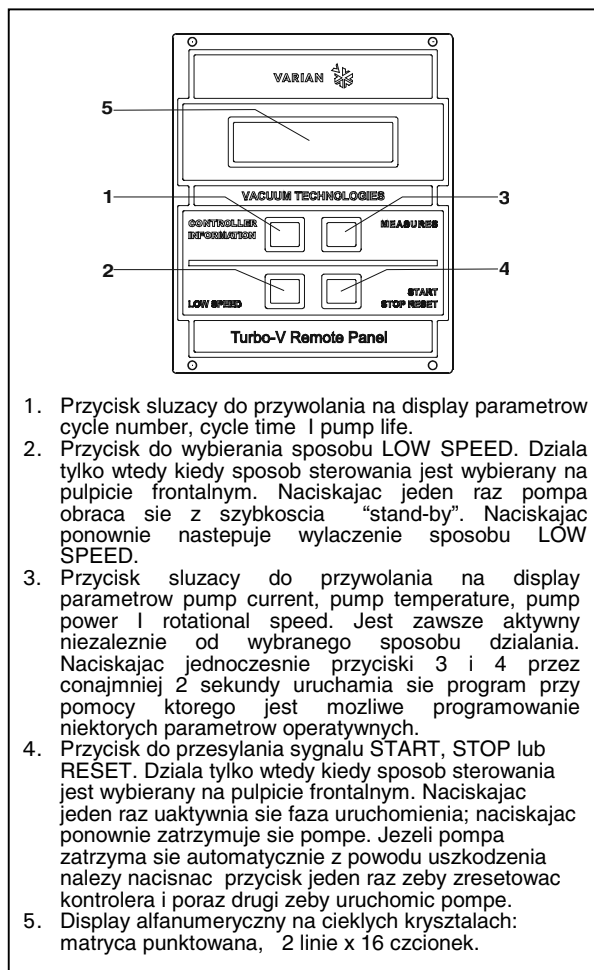
UZYTEKOWNIA

Paragraf ten zawiera podstawowe procedury operatywne. Dla uzyskania dodatkowych bardziej szczegolowych informacji lub dostepu do procedur dotyczacych polaczen lub dodatkowych akcesoriow konsultowac paragraf „Use“ znajdujacy sie w dodatku do „Technical Information“.

Sterowniki, Wskazniki I Laczniaki

Ponizej jest przedstawiony pulpit sterowniczy przedni i tylny kontrolera. Dla uzyskania dokladniejszych szczegolow skonsultowac odpowiedni rozdzial "Technical Information".

Opis pulpitu frontalnego



Turbo-V Remote Panel

Uruchomienie Remote Panel

Do zaswiecenia Remote Panel należy plączyc kablem obydwie końcówki kontrolera i zaswiecić go.

Uruchomienie pompy

Do uruchomienia pompy wystarczy nacisnąć przycisk START znajdujący się na Remote Panel.

Zatrzymanie pompy

Do zatrzymania pompy wystarczy nacisnąć przycisk STOP znajdujący się na Remote Panel.

KONSERWACJA

Turbo-V Remote Panel nie wymaga żadnej konserwacji. Jakakolwiek interwencja może być dokonywana wyłącznie przez osoby autoryzowane

W przypadku uszkodzenia należy zwrócić się do serwisów naprawczych Varian w których znajdują się również kontrolery zastępcze.

W przypadku decyzji złomowania wykonać operację w pełnym respekcie obowiązujących specyficznych norm krajowych.

BLEDNE INFORMACJE

W niektórych przypadkach uszkodzeń na Turbo-V Remote Panel ukazuje się ostrzeżenie o popełnionym błędzie. W takich przypadkach skonsultować Podręcznik Użytkownika kontrolera lub dodatek do "Technical Information".

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Tento přístroj je určen pro profesionální potřebu. Uživatel si musí tuto příručku před použitím velmi pozorně přečíst, ale i každou další aktualizaci, kterou podnik Varian bude předávat. V důsledku nedostatečného i částečně nesprávného použití, nebo v případě chyb nevyškoleného personálu či neoprávněných zásahů a neodpovídajících specifickým státním normám, Varian nepřijímá a nenese žádnou zodpovědnost.

Turbo-V Remote Panel je kontrolovaný mikroprocesorem a uživatel může na čelním panelu řídit čerpadlo typu "controller on-board".

V následujících odstavcích jsou uvedeny veškeré nutné informace, týkající se ochrany 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 specifického způsobu, což nebude-li řádně vykonáno, 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:

- teplota: od -20 °C do +70 °C
- relativní vlhkost: 0 - 95% (nekondenzující)

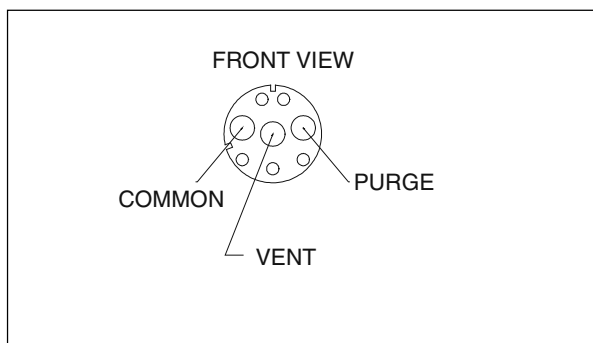
PŘÍPRAVA K INSTALACI

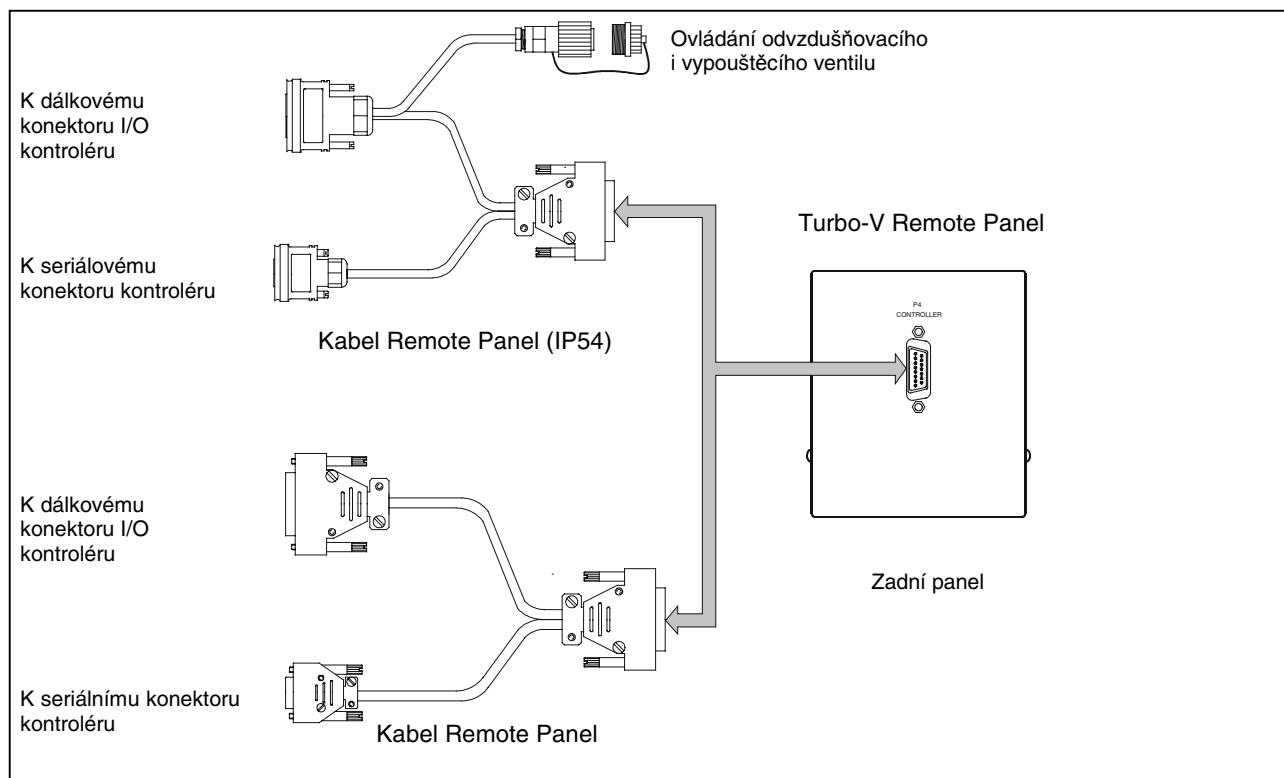
Turbo-V Remote Panel je dodáván ve speciálním ochranném balení; objeví-li se následkem dopravy nějaké poškození, je třeba se okamžitě obrátit na místní prodejní servis. Během rozbalování se obzvlášť musí dávat pozor, aby kontrolér nespádl nebo aby neutrpěl nárazy. Balicí materiál se nesmí odkládat v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

INSTALACE

Turbo-V Remote Panel musí být napojen na kontrolér vhodným kabelem (viz tabulku součástí, které lze objednat), viz následující obrázek. Vzhledem k tomu, že požadovaný výkon/signály jsou poskytovány uvedeným kabelem, není zapotřebí vnějšího napájení. V případě, že operátor si zvolí řízení odvzdušňovacích a vypouštěcích ventilů používajíc vnější ovládání, je třeba použít verzi s kabelem IP54, nařídit kontrolér na "valve setting" "on command" a kabely spojit dle obrázku.

Ventily jsou n. z. ; ventily se otevrou přivodí-li se 24 V do odvzdušňovacího i vypouštěcího ventilu a společné koncovky.





Spojení

POZNÁMKA

Turbo-V Remote Panel může být nainstalován na stole nebo uvnitř příslušného rack. V každém případě je třeba, aby okolo přístroje vzduch proudil volně. Kontrolér se nesmí instalovat v místech vystavených atmosferickým vlivům (déšť, mráz, sníh), prachu, agresivním plynům, na výbušných místech nebo na místech kde existuje velké riziko požárů.

Během provozu je třeba, aby se respektovaly následující podmínky, týkající se operativního prostředí:

- teplota: od 5 °C do +45 °C;
- relativní vlhkost: 0 - 95% (nesmí kondenzovat).

Pro další spojení a instalaci opčního příslušenství je třeba se podívat do sekce "Technical Information".

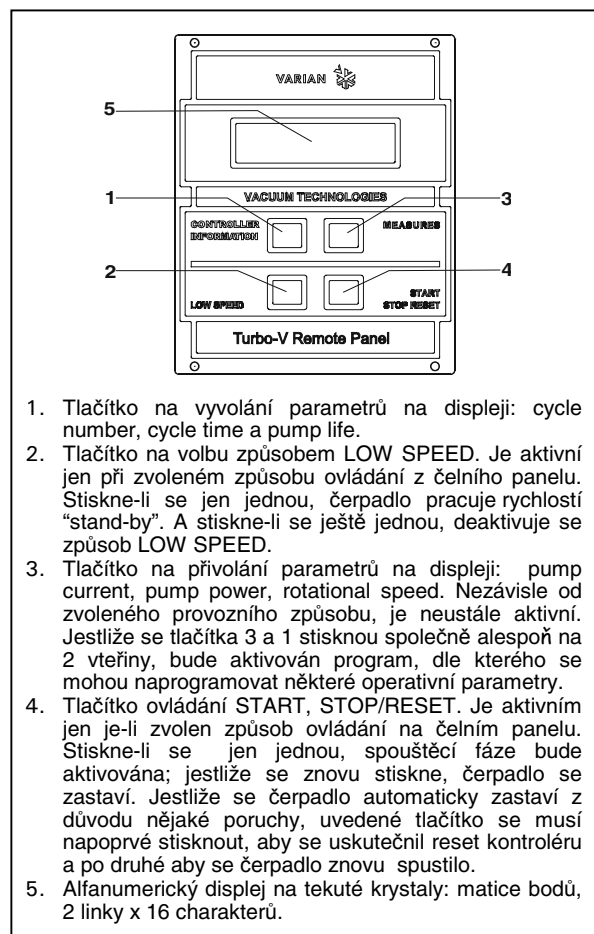
POUŽITÍ

V tomto odstavci jsou uvedeny hlavní operativní postupy. Pro další detaily i pro procedury týkající se spojení nebo dalších opčních detailů, je třeba se obracet na odstavec "Use" v příloze "Technical Information".

Ovládání, indikátory a konektory

V následujícím je ukázán čelní a zadní panel kontroléru. Pro další detaily je nutno se odkazovat na sekci "Technical Information".

Popis čelního panelu



1. Tlačítko na vyvolání parametrů na displeji: cycle number, cycle time a pump life.
2. Tlačítko na volbu způsobem LOW SPEED. Je aktivní jen při zvoleném způsobu ovládání z čelního panelu. Stiskne-li se jen jednou, čerpadlo pracuje rychlostí "stand-by". A stiskne-li se ještě jednou, deaktivuje se způsob LOW SPEED.
3. Tlačítko na přivolání parametrů na displeji: pump current, pump power, rotational speed. Nezávisle od zvoleného provozního způsobu, je neustále aktivní. Jestliže se tlačítka 3 a 1 stisknou společně alespoň na 2 vteřiny, bude aktivován program, dle kterého se mohou naprogramovat některé operativní parametry.
4. Tlačítko ovládání START, STOP/RESET. Je aktivním jen je-li zvolen způsob ovládání na čelním panelu. Stiskne-li se jen jednou, spouštěcí fáze bude aktivována; jestliže se znovu stiskne, čerpadlo se zastaví. Jestliže se čerpadlo automaticky zastaví z důvodu nějaké poruchy, uvedeně tlačítko se musí napoprvé stisknout, aby se uskutečnil reset kontroléru a po druhé aby se čerpadlo znovu spustilo.
5. Alfanumerický displej na tekuté krystaly: matice bodů, 2 linky x 16 charakterů.

Turbo-V Remote Panel

Zapnutí Remote Panel

K zapnutí Remote Panel je nutno spojit kabel s kontrolerem na obou dvou koncích a zapnout kontrolér.

Spuštění čerpadla

Ke spuštění čerpadla, je třeba stisknout tlačítko START na Remote Panel.

Zastavení čerpadla

Čerpadlo se zastaví stisknutím tlačítka STOP na Remote Panel.

ÚDRŽBA

Turbo-V Remote Panel nevyžaduje žádnou údržbu. Jakýkoli zásah na kontroléru musí být vykonáván jen oprávněným personálem.

V případě poruchy se může využít opravářského servisu Varian. Kontrolér lze vyměnit jen prostřednictvím podniku Varian.

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

CHYBNÉ ZPRÁVY

V některých případných poruchách na Turbo-V Remote Panel se objeví zpráva oznamující chyby. Jejich vysvětlení se nachází v Příručce Obsluhy kontroléru nebo v dodatku "Technical Information".

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Tento prístroj slúži k profesionálnemu použitiu. Užívateľ si pred použitím tohto prístroja musí pozorne prečítať tento návod k použitiu a jeho ďalšie doplnky, dodané podnikom Varian. Podnik Varian nepreberá na seba žiadnu zodpovednosť za úplné, alebo čiastočné nedodržanie návodu, za nesprávne používanie prístroja nekompetentnými osobami, za nepovolené zásahy a za používanie, ktoré nie je v zhode s príslušnými národnými normami.

Turbo-V Remote Panel je kontrolovaný mikroprocesorom a čelným panelom a umožní užívateľovi riadiť čerpadlo typu "controller on -board". Ďalej sú popísané všetky potrebné informácie, ktorých úlohou je zabezpečiť bezpečnosť pracovníka počas používania prístroja. Podrobné informácie sú uvedené v dodatku "Technical Information".

Tento návod používa nasledujúce signály:



NEBEZPEČIE

Signál nebezpečie upozorňuje 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 zahrňujú dôležité informácie, vyťahnuté z textu.

USKLADŇOVANIE

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

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

PRÍPRAVA PRE INŠTALÁCIU

Turbo-V Remote Panel je dodaný v špeciálnom ochrannom obale; keby ste objavili škodu, spôsobenú prepravou, skontaktujte sa s kanceláriou miestneho predaja.

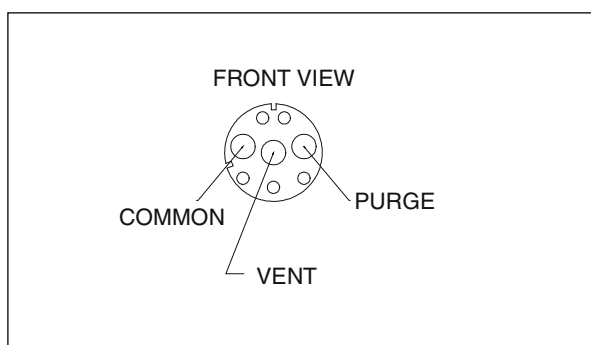
Pri rozbaľovaní dávajte pozor, aby Vám "controller" nespadol, alebo niekde nenarazil.

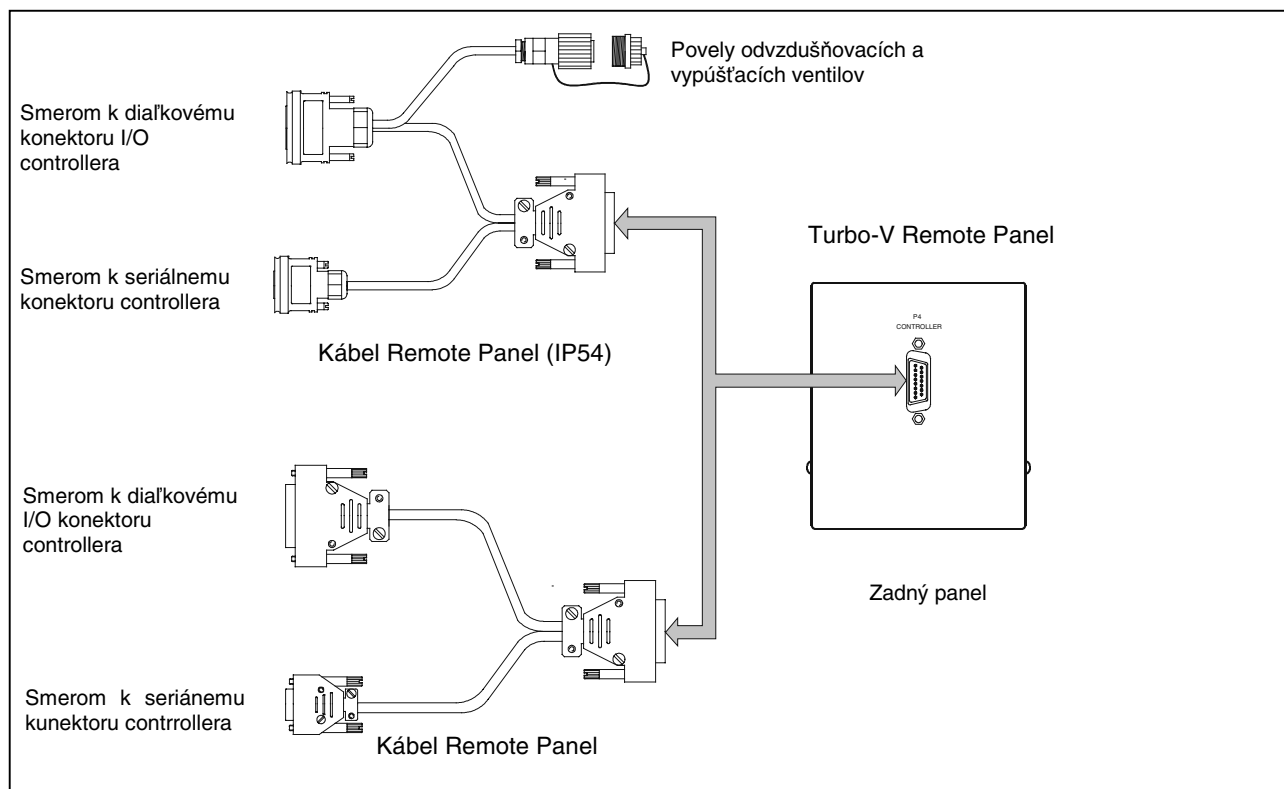
Obal nezahadzujte. Je vyrobený z recyklovateľného materiálu a zodpovedá smernici CEE 85/399 pre ochranu životného prostredia.

INŠTALÁCIA

Turbo-V Remote Panel musí byť napojený na controller príslušným káblom (viď tabuľku objednávajúcich súčiastok), tak, ako je to znázornené na nasledujúcom obrázku. Pretože výkon a požadované signály dodáva tento kábel, nie je potrebné ďalšie vonkajšie napojenie.

Keď chce pracovník riadiť odvodušňovacie a vypúšťacie ventily pomocou vonkajších povelov, použije verziu s káblom IP54, controller nastaví na "valve setting" "on command" a káble spojí tak, ako je to znázornené na obrázku. Ventily sú n.c.; dodaním 24 V medzi odvodušňovací a vypúšťací ventil a spoločnú koncovku, sa ventily otvoria.





Napojenia

POZNÁMKA

Turbo-V Remote Panel môže byť inštalovaný na pracovnom stole alebo vo vnútri rack. V každom prípade je potrebné, aby chladiaci vzduch mohol voľne krúžiť okolo prístroja. Controller nepoužívajte a neinštalujte v prostredí, vystavenom atmosférickým vplyvom (dážď, mráz, sneh), prachu, agresívnym plynom a v prostredí s vysokým rizikom požiaru.

Počas chodu je dôležité, aby boli rešpektované tieto podmienky prostredia:

- teplota: od 5 °C do +45 °C
- relatívna vlhkosť: 0 - 95% (nekondenzujúca).

Pre ostatné napojenia a inštaláciu zvoleného príslušenstva viď časť "Technical Information".

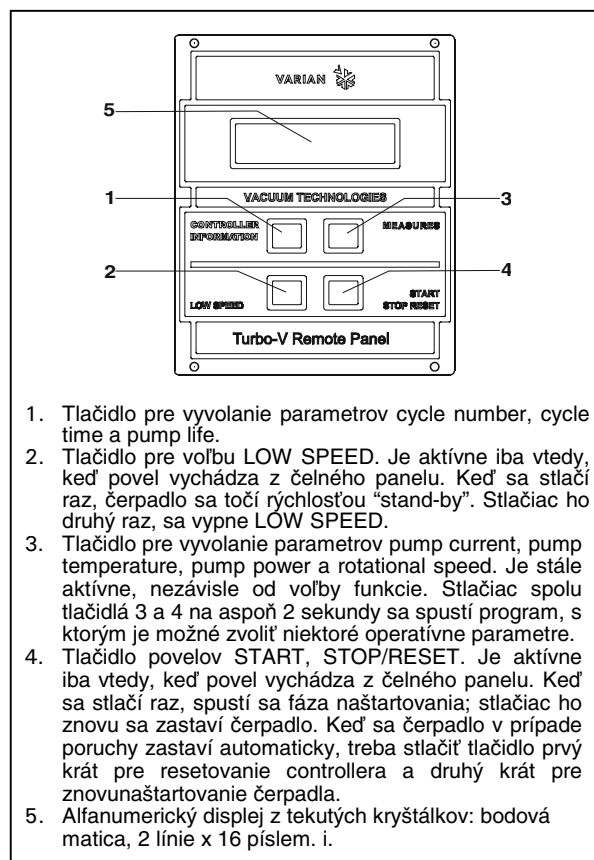
POUŽITIE

V tomto odstavci sú uvedené hlavné operatívne postupy. Pre ostatné detaily a pre postupy, ktoré sa vzťahujú na napojenia alebo na zvolené príslušenstvo, postupujte podľa časti "Use" v dodatku "Technical Information".

Povely, ukazovatele a prípojky

Ďalej je zobrazený čelný a zadný panel controllera. Pre ďalšie detaily konzultujte časť "Technical Information".

Popis čelného panelu



1. Tlačidlo pre vyvolanie parametrov cycle number, cycle time a pump life.
2. Tlačidlo pre voľbu LOW SPEED. Je aktívne iba vtedy, keď povel vychádza z čelného panelu. Keď sa stlačí raz, čerpadlo sa točí rýchlosťou "stand-by". Stlačiac ho druhý raz, sa vypne LOW SPEED.
3. Tlačidlo pre vyvolanie parametrov pump current, pump temperature, pump power a rotational speed. Je stále aktívne, nezávisle od voľby funkcie. Stlačiac spolu tlačidlá 3 a 4 na aspoň 2 sekundy sa spustí program, s ktorým je možné zvoliť niektoré operatívne parametre.
4. Tlačidlo povelov START, STOP/RESET. Je aktívne iba vtedy, keď povel vychádza z čelného panelu. Keď sa stlačí raz, spustí sa fáza naštartovania; stlačiac ho znovu sa zastaví čerpadlo. Keď sa čerpadlo v prípade poruchy zastaví automaticky, treba stlačiť tlačidlo prvý krát pre resetovanie controllera a druhý krát pre znovunaštartovanie čerpadla.
5. Alfanumerický displej z tekutých kryštáľkov: bodová matica, 2 línie x 16 píslm. i.

Turbo-V Remote Panel

Zapnutie Remote Panel

Pre zapnutie Remote Panel stačí zapojiť kábel na controller obidvoma koncovkami a zapnúť controller.

Naštartovanie čerpadla

Na naštartovanie čerpadla stačí stlačiť tlačidlo START na Remote Panel.

Zastavenie čerpadla

Na zastavenie čerpadla treba stlačiť tlačidlo STOP na Remote Panel.

ÚDRŽBA

Turbo-V Remote Panel nevyžaduje žiadnu údržbu. Akýkoľvek zásah musí previesť poverený personál.

V prípade vady je možné využiť služby Varian. Náhradné controller dodá Varian.

V prípade, že controller pôjde do zberu, pri jeho odstránení sa riadte príslušnými národnými normami.

OZNAMY VÁD

V niektorých prípadoch Turbo-V Remote Panel bude signalizovať oznam vady. Popis vady nájdete v Návode controllera alebo v prílohe "Technical Information".

SPLOŠNE INFORMACIJE

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 strokovnega osebja, v slučaju nedovoljenih posegov ali pri zanemarjenju specifičnih nacionalnih meril. Turbo-V Remote Panel upravlja mikrokrmilnik in dovoli uporabniku, da upravlja črpalko kot je "controller on-board" s pomočjo prednjega odbora. V naslednjih odstavkih so navedene vse informacije potrebne pri zagotavljanju sigurnosti uporabnika med rokovanjem s to napravo. Podrobnejše informacije dobite v pripionki "Technical Information".

V tem priročniku so varnostne informacije razvrščene v dva razredai:



SVARILO!

Znak svarila opozarja upravnika, 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 transportom in skladiščenjem controllerjev morate zagotoviti naslednje pogoje okolice:

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

PRIPRAVA ZA MONTAŽO

Turbo-V Remote Panel dobite v posebni embalaži; če so na embalaži znaki poškodbe, ki naj bi nastale med transportom obrnite se krajevnemu prodajalnemu biroju.

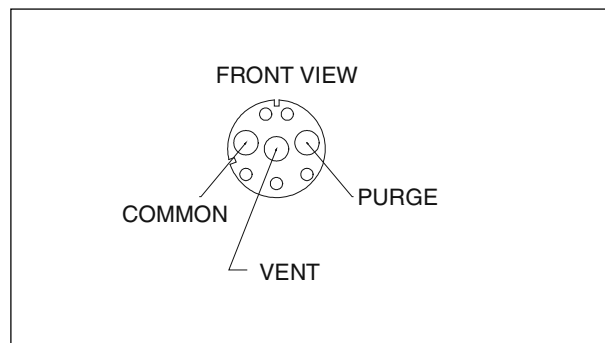
Pri odstranitvi embalaže morate še posebno paziti, da controller ne pade na tla ali da ne podleigne udarcem.

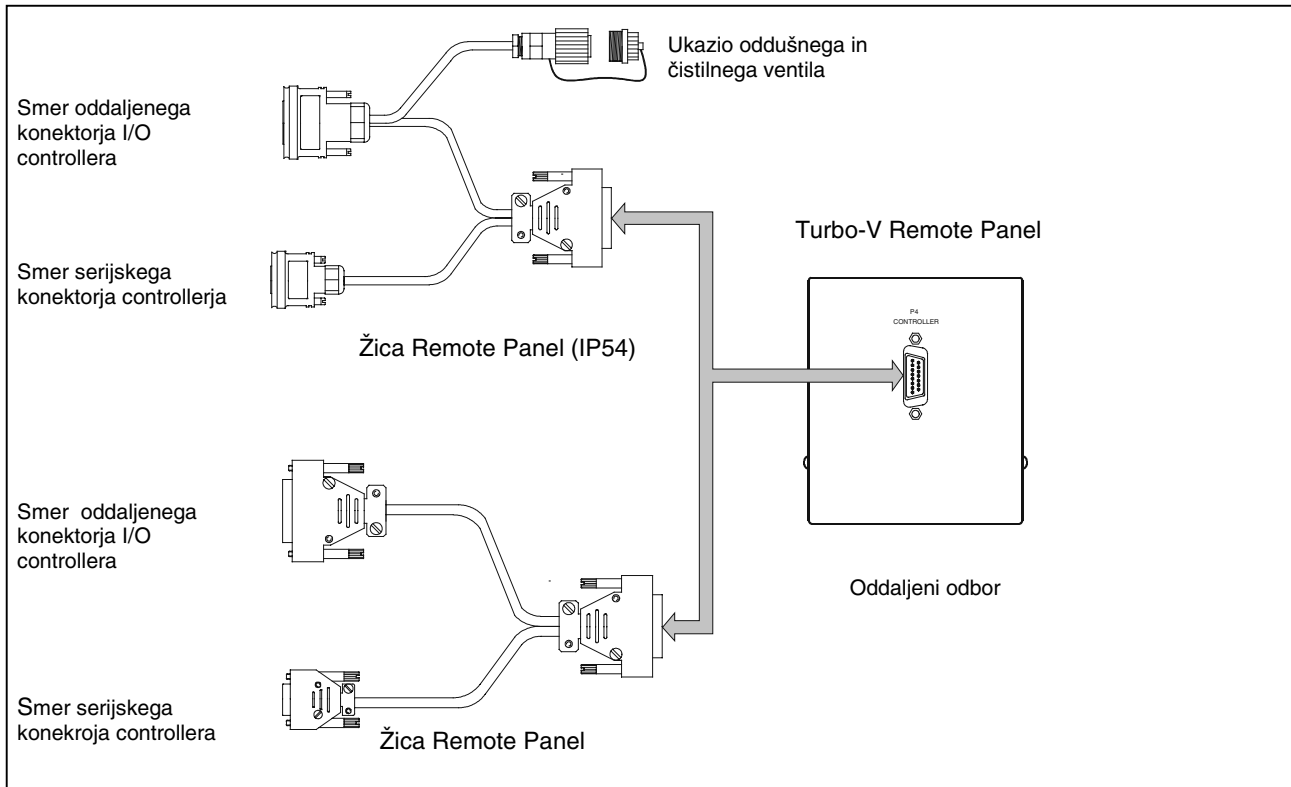
Ne zavržite embalažo v okolico. Material lahko v celoti reciklirate in ustreza direktivi CEE 85/399 za zaščito okolja.

MONTAŽA

Turbo-V Remote Panel morate priključiti h controllerju s pomočjo ustrezne žice (oglejte si tudi preglednico naročljivih delov), kot prikazano na spodnji sliki. Potrebno moč/potrebne znake dobite dobavljene s to žico, zaradi tega ni potrebno nobeno drugo zunanje napajanje.

Če želi uporabnik upravljati oddušne in čistilne ventile s pomočjo zunanjih ukazov, mora koristiti verzijo z žico IP54, controller namestiti na "valve setting" "on command" in priključiti žice kot je prikazano na sliki. Ventili so navadno zaprti; če priključimo na 24 V oddušni in čistilni ventil ter skupni terminal, se bodo ventili odprli.





Priključki

OPOMBA

Turbo-V Remote Panel lahko vgradite na mizo ali znotraj ustreznega rack-a. V vsakem slučaju morate poskrbeti, da bo zrak za hlajenje prosto krožil skozi napravo. Controllera ne smete montirati ali uporabiti v okolici, ki je izpostavljena klimatskim dejavnikom (dežju, ledu, snegu), prahu, agresivnim plinom, v okolici, kjer obstaja nevarnost vnetja ali požara.

Med delovanjem morajo biti zagotovljeni naslednji pogoji okolice:

- temperatura: od 5 °C do +45 °C
- relativna vlaga: 0 - 95% (ne-kondenzna).

Kar se tiče ostalih priključkov in montaže opcionalnih delov, si lahko ogledate priponko "Technical Information".

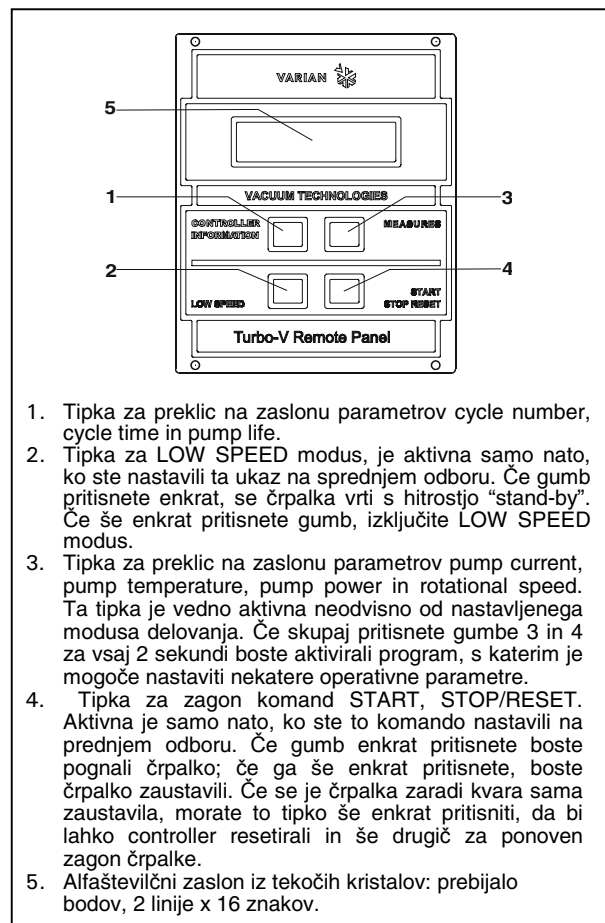
UPORABA

V tem odstavku so navedeni vsi glavni operativni postopki. Za dodatne detalje in postopke, ki zadevajo priključitve ali posamezne opcije, si lahko ogledate odstavek "Use" v priponki "Technical Information".

Komande, indikatorji in konektorji

Sledi prikaz prednje in ozadnjega odbora controllera. Za podrobnejše informacije si ogledajte paragraf "Technical Information".

Opis prednjega odbora



1. Tipka za preključitev na zaslonu parametrov cycle number, cycle time in pump life.
2. Tipka za LOW SPEED modus, je aktivna samo nato, ko ste nastavili ta ukaz na sprednjem odboru. Če gumb pritisnete enkrat, se črpalka vrti s hitrostjo "stand-by". Če še enkrat pritisnete gumb, izključite LOW SPEED modus.
3. Tipka za preključitev na zaslonu parametrov pump current, pump temperature, pump power in rotational speed. Ta tipka je vedno aktivna neodvisno od nastavljenega modusa delovanja. Če skupaj pritisnete gumbe 3 in 4 za vsaj 2 sekundi boste aktivirali program, s katerim je mogoče nastaviti nekatere operativne parametre.
4. Tipka za zagon komand START, STOP/RESET. Aktivna je samo nato, ko ste to komando nastavili na prednjem odboru. Če gumb enkrat pritisnete boste pognali črpalko; če ga še enkrat pritisnete, boste črpalko zaustavili. Če se je črpalka zaradi kvara sama zaustavila, morate to tipko še enkrat pritisniti, da bi lahko controller resetirali in še drugič za ponoven zagon črpalke.
5. Alfaštevilčni zaslon iz tekočih kristalov: prebija bodov, 2 linije x 16 znakov.

Turbo-V Remote Panel

Vklopitev Remote Panel

Da bi vklopili Remote Panel, priključite žico na controller na obeh koncih in vklopite controller.

Zagon črpalke

Da bi zagnali črpalko pritisnite gumb START na Remote Panel.

Zaustavitev črpalke

Zaustavite črpalko s tipko STOP na Remote Panel.

VZDRŽEVANJE

Turbo-V Remote Panel ne potrebuje vzdrževanja. Samo pooblaščen osebje lahko rokuje s to napravo.

V slučaju kvara se lahko obrnite servisu Varian. Controlleri za nadomestitev daje ne razpolago Varian.

Controller zavrzite kot industrijski odpadek v skladu z džavnimi predpisi.

OBVESTILO O NAPAKI

V nekaterih slučajih kvara se na Turbo-V Remote Panel pojavi obvestilo o napaki. Obrazložitev o napakah najdete v Priročniku za Uporabnika controllera ali v priponki "Technical Information".

GENERAL INFORMATION

This equipment is destined for use by professionals. The user should read this instruction manual and any other additional information supplied by Varian before operating the equipment. Varian will not be held responsible for any events occurring due to non-compliance, even partial, with these instructions, improper use by untrained persons, non-authorized interference with the equipment or any action contrary to that provided for by specific national standards. The Turbo-V Remote Panel is micro-processor-controlled, and allows the user to operate a “controller on-board” pump by a front panel. The following paragraphs contain all the information necessary to guarantee the safety of the operator when using the equipment. Detailed information is supplied in the appendix "Technical Information".

This manual uses the following standard protocol:



WARNING!

The warning messages are for attracting the attention of the operator to a particular procedure or practice which, if not followed correctly, could lead to serious injury.



CAUTION!

The caution messages are displayed before procedures which, if not followed, could cause damage to the equipment.

NOTE

The notes contain important information taken from the text.

STORAGE

When transporting and storing the controllers, the following environmental requirements should be satisfied:

- temperature: from -20 °C to + 70 °C
- relative humidity: 0 - 95%
(without condensation)

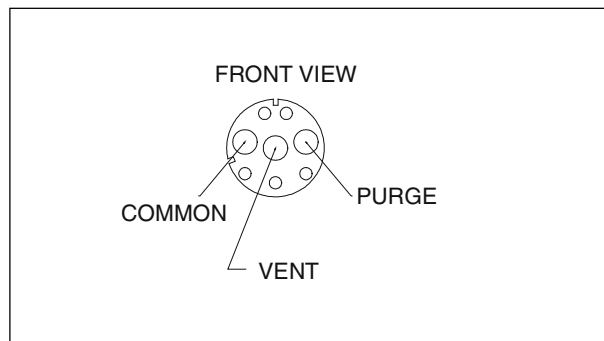
PREPARATION FOR INSTALLATION

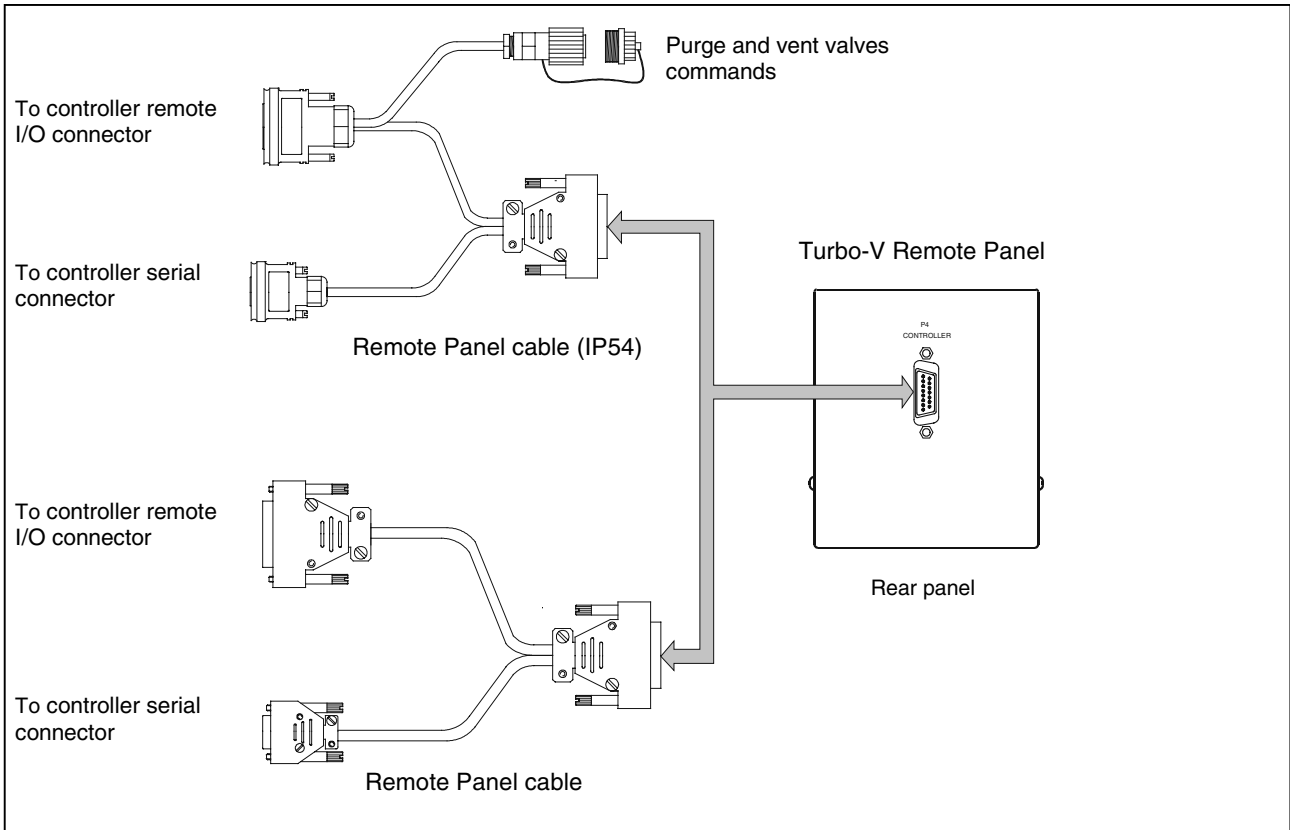
The Turbo-V Remote Panel is supplied in a special protective packing. If this shows signs of damage which may have occurred during transport, contact your local sales office. When unpacking the controller, ensure that it is not dropped or subjected to any form of impact. Do not dispose of the packing materials in an unauthorized manner. The material is 100% recyclable and complies with EEC Directive 85/399.

INSTALLATION

The Turbo-V Remote Panel must be connected to the controller by connection cable (see orderable parts table), as shown in the picture below. All the necessary power/signals are present on this cable, so any external power supply is not necessary.

If the use wants to drive the purge and vent valves using external commands, use the IP54 cable version, set the controller in “valve setting” “on command”, and connect the cables as shown in the figure. The valves are n.c., providing 24V between vent purge and common terminal the valves will open.





Connections

NOTE

The Turbo-V Remote Panel can be used as a bench unit or a rack module, but it must be positioned so that free air can flow through the holes. Do not install or use the controller in an environment exposed to atmospheric agents (rain, snow, ice), dust, aggressive gases, or in explosive environments or those with a high fire risk.

During operation, the following environmental conditions must be respected:

- temperature: from 5 °C to +45 °C
- relative humidity: 0 - 95% (without condensation)

See the appendix "Technical Information" for detailed information about the above mentioned and the other connections, and about the options installation.

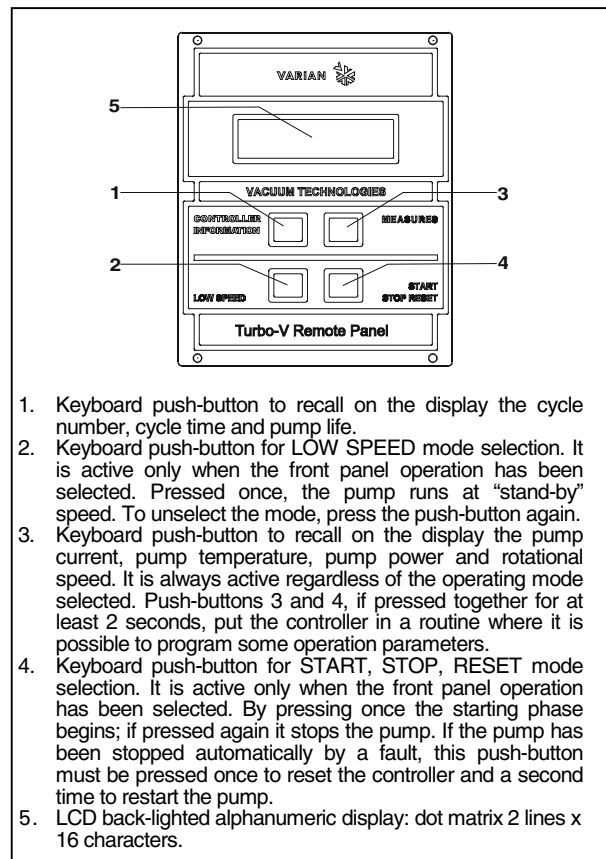
USE

This paragraph describes the fundamental operating procedures. Detailed information and operating procedures that involve optional connections or options are supplied in the paragraph "USE" of the appendix "Technical Information".

Controls, Indicators and Connectors

The following paragraph illustrates the Controller front panel and rear panel. More details are contained in the appendix "Technical Information".

Front Panel Description



1. Keyboard push-button to recall on the display the cycle number, cycle time and pump life.
2. Keyboard push-button for LOW SPEED mode selection. It is active only when the front panel operation has been selected. Pressed once, the pump runs at "stand-by" speed. To unselect the mode, press the push-button again.
3. Keyboard push-button to recall on the display the pump current, pump temperature, pump power and rotational speed. It is always active regardless of the operating mode selected. Push-buttons 3 and 4, if pressed together for at least 2 seconds, put the controller in a routine where it is possible to program some operation parameters.
4. Keyboard push-button for START, STOP, RESET mode selection. It is active only when the front panel operation has been selected. By pressing once the starting phase begins; if pressed again it stops the pump. If the pump has been stopped automatically by a fault, this push-button must be pressed once to reset the controller and a second time to restart the pump.
5. LCD back-lighted alphanumeric display: dot matrix 2 lines x 16 characters.

Turbo-V Remote Panel

Switch-on the Remote Panel

To switch-on the Turbo-V Remote Panel plug the connection cable to the controller on both sides and then power on the controller.

Starting the Pump

To start the pump, simply press the START pushbutton on the Turbo-V Remote Panel.

Pump Shutdown

To shutdown the pump press the STOP pushbutton on the Turbo-V Remote Panel.

MAINTENANCE

The Turbo-V Remote Panel does not require any maintenance. Any work performed on the controller must be carried out by authorized personnel.

When a fault has occurred it is possible to use the Varian repair service. Replacement controllers are available on an advance exchange basis through Varian.

If a controller is to be scrapped, it must be disposed of in accordance with the specific national standards.

ERROR MESSAGES

For a certain type of failure, the Turbo-V Remote Panel will show the error message. For its meaning please refer to the controller user manual, or to the "Technical Information" section.

SPECIFICATIONS

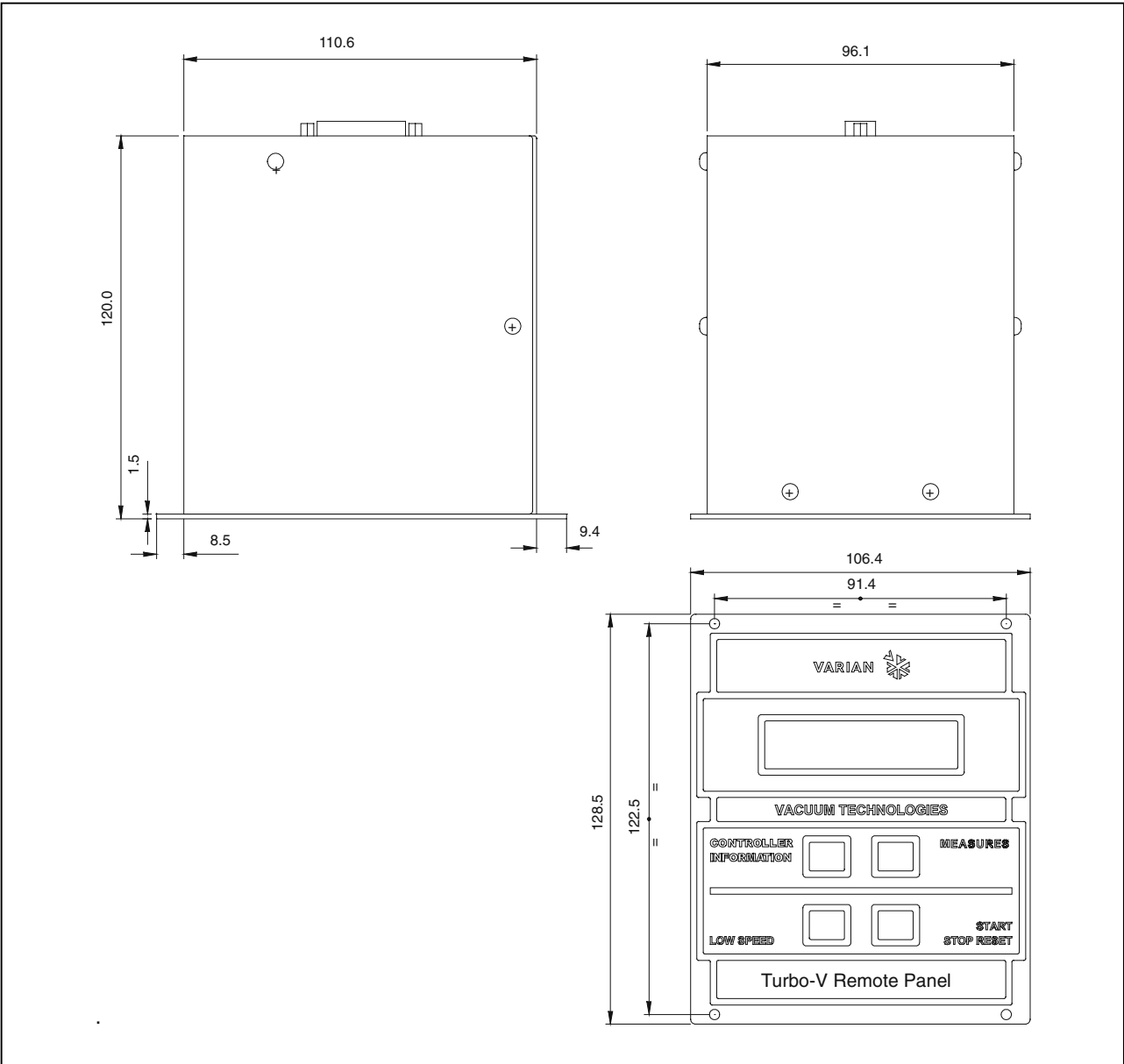
Input:	
Voltage	24 Vdc
Power	2 W
Environment storage	-20 °C to +70 °C 0-95%
Operating	+5 - +45 °C 0 - 90%
Applied norms.	EN61010-1 EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-4
Weight:	0.8 Kg
Pollution Degree	2
Installation Category	II

CONTROLLER OUTLINE

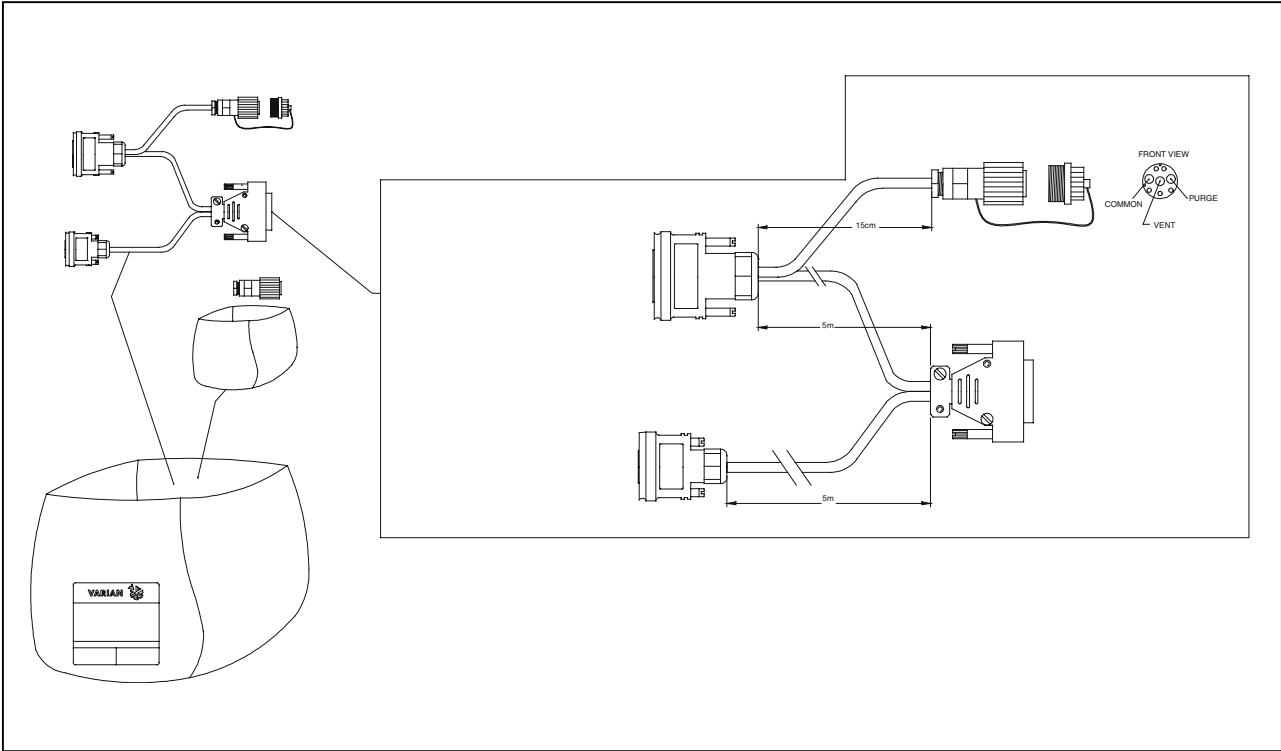
The outline dimensions for the Turbo-V Remote Panel and cables are shown in the following figures.

NOTE

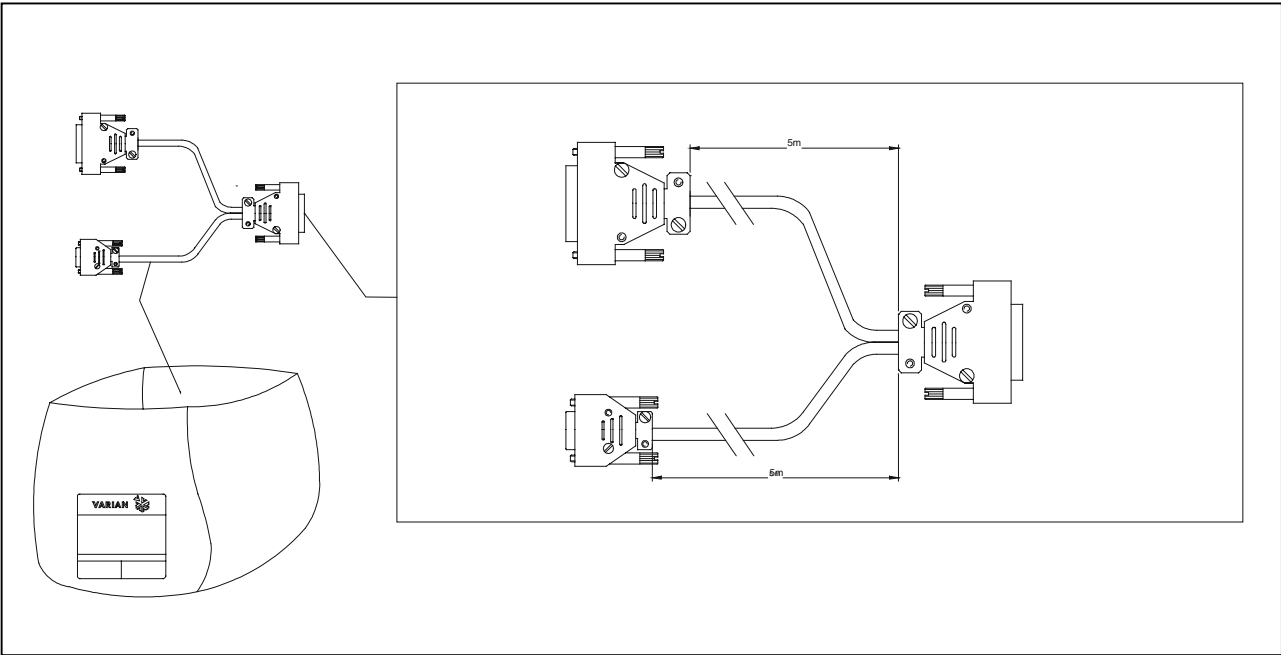
The Turbo-V Remote Panel can be used as a bench unit or as a rack module, but it must be positioned so that free air can flow through the holes.



Outline

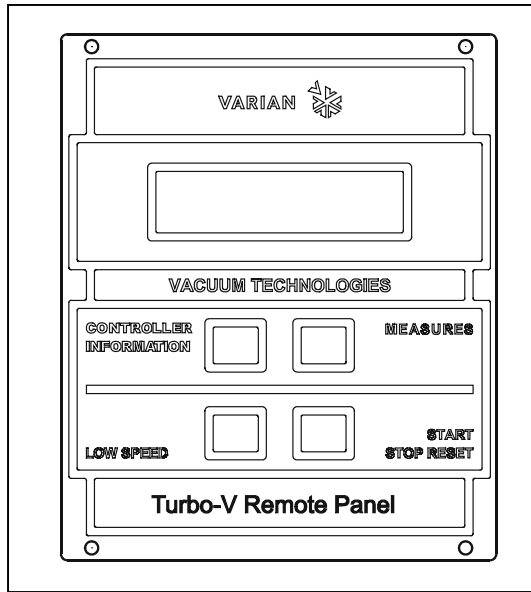


Remote panel IP54 Cable – 969-9945



Remote panel Cable – 969-9946

USE



NOTE

The Turbo-V Remote Panel sets automatically the controller in front mode at power-on. Is not possible to operate the controller via serial line or remote I/O when the Turbo-V Remote Panel is connected.

Power-on display

At power-on the Remote Panel will show:

T	V	R	E	M	O	T	E	P	A	N	E	L
v	e	r	.	0	3	6	6	5	0	4	3	

Then if all internal test are ok:

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

From this moment on you have the button's function available.

– **Low Speed**

Press once to activate the LOW SPEED command; press again to de-activate.

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

– **Controller Information**

Pressing the first time on the display, the following information is displayed:

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

Where

XXXXCYCLE = Number of start/stop cycles

XXXXm = last cycle time

PUMP LIFE XXXXh = total pump life

Pressing a second time, the following is displayed:

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

MODEL is the controller's part number

SN is the controller's serial number

M: is the controller's special part number

Pressing a third time, the following message is displayed:

M	O	D	I	F	I	C	A	T	I	O	N	L	E	V
			X	X	X	X								

XXXX shows the upgrade level of the controller

Pressing a another time, the following message is displayed:

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

PRG AND PRG are the firmware version of the controller

Pressing a another time, the following message is displayed:

			X	X	X	X	X	X	X				
			X	X	X	X	X	X	X				

XXXXXXXX are the CRC firmware version of the controller

On pressing the key again, the main screen page is redisplayed.

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

Measures

Pressing once, the following is obtained:

P	=	X	X	X	W			P	m	a	x	=	X	X	X	W	
I	=	X	X	X	X	A						X	X	X	X	H	z

Or

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

Where:

P= XXX W is the current power supplied to the pump

Pmax=XXXW is the maximum allowable power

I=XXXXA is the current provided to the motor

T=XX°C is the pump temperature

XXXX Hz is the current frequency of rotation of the pump.

Pressing twice, can be displayed (depending on controller's type)

P	U	M	P		T	E	M	P		T	:	X	X	°	C
P	U	M	P		B	O	D	Y		T	:	X	X	°	C

Where:

PUMP TEMP T: XX °C is pump temperature

PUMP BODY T: XX °C is pump body temperature

Pressing another time, can be displayed (depending on controller's type)

C	O	N	T	R	O	L				T	1	:	X	X	°	C
C	O	N	T	R	O	L				T	2	:	X	X	°	C

Where:

CONTROL T1:XX °C and

CONTROL T2:XX °C

Are the two controller's temperatures.

Pressing another time, many other values could be displayed (depending on controller's type), example:

G	A	S		P	U	R	G	E		F	L	O	W		
	N	2	=		X	X	X	s	c	c	m				

That indicates the actual purge mass flow, if option is installed.

F	L	O	W		A	L	A	R	M			X	X	X
T	=	X	X	X	X	h		C	=	X	X	X	X	X

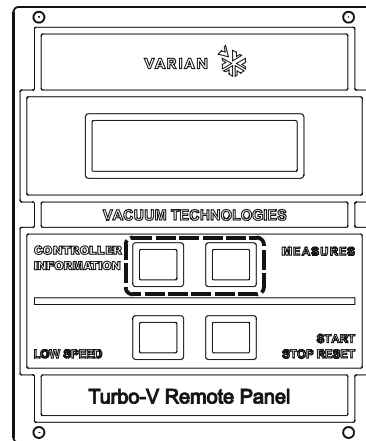
That indicates how many flow alarms happened, the total time with flow alarm and the cycle.

Pressing again the main page will be displayed:

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

Configuration menu

To access the configuration menu, press the CONTROLLER INFORMATION + MEASURES buttons at the same time for at least 2 sec.



In programming mode, the meaning of the 4 buttons changes as follows:

- **CONTROLLER INFORMATION** become **"INCREASE"**
- The **"MEASURES"** button becomes **"NEXT"** and makes it possible to select the next parameter (or next digit of a numeric parameter) or previous parameter.

Switching from one parameter to the next (using the “NEXT” key) indicates confirmation of any changes made to the specific parameter. If the changes cannot be accepted by the controller, the “Data out of limits” error message is displayed, the changes are cancelled and the value of the parameter prior to the modification is repropesed.

Here all the possible parameters are listed below, if one or more of them are not present on the controller, these will be skipped.

The first page displayed will be:

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			

That allows the user to select/deselect the soft start function by pressing the “CONTROLLER INFORMATION” button.

Pressing “MEASURE” button:

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	

That allows the user to choose the air water cooling by pressing the “CONTROLLER INFORMATION” button.

Pressing another time “MEASURE” button:

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

That allows the user to choose the active stop function by pressing the “CONTROLLER INFORMATION” button. Use this function only if really necessary!

Pressing another time “MEASURE” button:

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			

That allows the user to reset the pump life by pressing the “CONTROLLER INFORMATION” button. Use this function only if you have replaced the pump

Pressing another time “MEASURE” button:

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

That allows the user to set the pump’s high speed by pressing the “CONTROLLER INFORMATION” button. The default value is maximum available for the pump.

Pressing another time “MEASURE” button:

	L	O	W	S	P	E	E	D	S	E	T			
						X	X	X	X	H	z			

That allows the user to set the pump’s low speed value by pressing the “CONTROLLER INFORMATION” button. The default value is minimum available for the pump.

Pressing another time “MEASURE” button:

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

That allows the user to set the valve setting between “ON COMMAND” and “AUTO” by pressing the “CONTROLLER INFORMATION” button.

Pressing another time “MEASURE” button:

V	E	N	T	V	A	L	V	E	D	E	L	A	Y	
				X	X	X	X	X						

That allows the user to set the vent valve open delay after the stop command by pressing the “CONTROLLER INFORMATION” button.

Pressing another time “MEASURE” button:

Pressing another time “MEASURE” button:

V	E	N	T	O	P	E	N	T	I	M	E			
				X	X	X	X	X						

That allows the user to set the vent valve open time by pressing the “CONTROLLER INFORMATION” button. 00000 means infinite (always open till next stop)

Pressing another time “MEASURE” button:

P	U	R	G	E	G	A	S	T	Y	P	E			
					X	X								

That allows the user to set the purge gas type by pressing the “CONTROLLER INFORMATION” button.

Pressing another time “MEASURE” button:

	L	O	A	D	G	A	S	T	Y	P	E			
					X	X								

That allows the user to set the load gas type by pressing the “CONTROLLER INFORMATION” button.

Pressing another time "MEASURE" button:

W	A	T	E	R	C	O	O	L	M	A	X	T
									X	X	°	C

That allows the user to set the maximum cooling water temperature (available only on TV2KG) by pressing the "CONTROLLER INFORMATION" button.

Pressing another time "MEASURE" button:

W	A	T	E	R	C	O	O	L	H	Y	S	T	.
									X	°	C		

That allows the user to set the cooling water temperature hysteresys (available only on TV2KG) by pressing the "CONTROLLER INFORMATION" button.

Pressing another time "MEASURE" button:

F	L	O	W	M	E	T	E	R	T	H	R	E	S
		s	c	c	m			X	X	X			

Pressing another time "MEASURE" button we'll come back to the main menu.

Pump startup

Starting from:

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

NOTE

If the pump is not connected to the controller, the display will be as follows:

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

– Pressing the START button, the pump is started and the display shows the following screen page.

P	U	M	P	I	S	S	T	A	R	T	I	N	G
				X	X	X	H	z					

This screen page will be visible throughout the acceleration phase the pump.

Once operating speed has been reached, the following screen page is displayed:

				N	O	R	M	A	L				
				X	X	X	X	H	z				

If the LOW SPEED key is pressed, the above screen page changes to:

				B	R	A	K	I	N	G				
				X	X	X	X	H	z			L	S	

Press the MEASURES push button to change the displayed values as reported in the "Measures" section.

ERROR MESSAGES

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

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 STOP push-button twice to start the pump.

	T	O	O		H	I	G	H		L	O	A	D		

Verify that systems has no leaks than press STOP RESET pushbutton twice to start the pump.

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

						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.

			C	O	N	T	R	O	L	L	E	R			
			O	V	E	R	T	E	M	P					

ORDERABLE PARTS

DESCRIPTION	PART NUMBER
Turbo-V Remote Panel	969-8850
Remote Panel Connection Cable with valves remote inputs and IP-54 protection grade (Use with: TV2KG and TV3KT)	969-9945
Remote Panel Connection Cable (Use with: Navigator family)	969-9946

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

			P	O	W	E	R		F	A	I	L			

Indicates a fault in the circuit of the controller used to power the pump.

			O	V	E	R	V	O	L	T	G	E			

Controller power supply circuitry is faulty, or the Controller received a spike.

Press the START push-button twice to start the pump. Should the message still be present, call the Varian service.

			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.



Request for Return



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.#:
<u>Europe only:</u> VAT reg. Number:	<u>USA only:</u> <input type="checkbox"/> Taxable <input type="checkbox"/> 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)

<input type="checkbox"/> Paid Exchange	<input type="checkbox"/> Paid Repair	<input type="checkbox"/> Warranty Exchange	<input type="checkbox"/> Warranty Repair	<input type="checkbox"/> Loaner Return
<input type="checkbox"/> Credit	<input type="checkbox"/> Shipping Error	<input type="checkbox"/> Evaluation Return	<input type="checkbox"/> Calibration	<input type="checkbox"/> 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 #:

FAILURE REPORT

TURBO PUMPS and TURBOCONTROLLERS

<input type="checkbox"/> Does not start <input type="checkbox"/> Does not spin freely <input type="checkbox"/> Does not reach full speed <input type="checkbox"/> Mechanical Contact <input type="checkbox"/> Cooling defective	<input type="checkbox"/> Noise <input type="checkbox"/> Vibrations <input type="checkbox"/> Leak <input type="checkbox"/> Overtemperature	POSITION <input type="checkbox"/> Vertical <input type="checkbox"/> Horizontal <input type="checkbox"/> Upside-down <input type="checkbox"/> Other:	PARAMETERS Power: Rotational Speed: Current: Inlet Pressure: Temp 1: Foreline Pressure: Temp 2: Purge flow: <hr/> OPERATION TIME:
TURBOCONTROLLER ERROR MESSAGE:			

ION PUMPS/CONTROLLERS

<input type="checkbox"/> Bad feedthrough <input type="checkbox"/> Vacuum leak <input type="checkbox"/> Error code on display	<input type="checkbox"/> Poor vacuum <input type="checkbox"/> High voltage problem <input type="checkbox"/> Other
Customer application:	

VALVES/COMPONENTS

<input type="checkbox"/> Main seal leak <input type="checkbox"/> Solenoid failure <input type="checkbox"/> Damaged sealing area	<input type="checkbox"/> Bellows leak <input type="checkbox"/> Damaged flange <input type="checkbox"/> Other
Customer application:	

LEAK DETECTORS

<input type="checkbox"/> Cannot calibrate <input type="checkbox"/> Vacuum system unstable <input type="checkbox"/> Failed to start	<input type="checkbox"/> No zero/high background <input type="checkbox"/> Cannot reach test mode <input type="checkbox"/> Other
Customer application:	

INSTRUMENTS

<input type="checkbox"/> Gauge tube not working <input type="checkbox"/> Communication failure <input type="checkbox"/> Error code on display	<input type="checkbox"/> Display problem <input type="checkbox"/> Degas not working <input type="checkbox"/> Other
Customer application:	

PRIMARY PUMPS

<input type="checkbox"/> Pump doesn't start <input type="checkbox"/> Doesn't reach vacuum <input type="checkbox"/> Pump seized	<input type="checkbox"/> Noisy pump (describe) <input type="checkbox"/> Over temperature <input type="checkbox"/> Other
Customer application:	

DIFFUSION PUMPS

<input type="checkbox"/> Heater failure <input type="checkbox"/> Doesn't reach vacuum <input type="checkbox"/> Vacuum leak	<input type="checkbox"/> Electrical problem <input type="checkbox"/> Cooling coil damage <input type="checkbox"/> 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

Argentina

Varian Argentina Ltd.

Sucursal Argentina
Av. Ricardo Balbin 2316
1428 Buenos Aires
Argentina
Tel: (54) 1 783 5306
Fax: (54) 1 786 5172

Benelux

Varian Vacuum Technologies

Rijksstraatweg 269 H,
3956 CP Leersum
The Netherlands
Tel: (31) 343 469910
Fax: (31) 343 469961

Brazil

Varian Industria e Comercio Ltda.

Avenida Dr. Cardoso de Mello 1644
Vila Olimpia
Sao Paulo 04548 005
Brazil
Tel: (55) 11 3845 0444
Fax: (55) 11 3845 9350

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

Room 1201, Jinyu Mansion
No. 129A, Xuanwumen Xidajie
Xicheng District
Beijing 100031 P.R. China
Tel: (86) 10 6641 1530
Fax: (86) 10 6641 1534

France and Wallonie

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 13
Fax: (33) 1 69 28 23 08

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 5548444
Fax: (91) 11 5548445

Italy

Varian 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

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

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

UK and Ireland

Varian Ltd.

28 Manor Road
Walton-On-Thames
Surrey KT 12 2QF
England
Tel: (44) 1932 89 8000
Fax: (44) 1932 22 8769

United States

Varian Vacuum Technologies

121 Hartwell Avenue
Lexington, MA 02421
USA
Tel: (781) 861 7200
Fax: (781) 860 5437

Other Countries

Varian 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

Tel: 1 (800) 882 7426 (toll-free)
vtt.technical.support@varianinc.com

Europe

Tel: 00 (800) 234 234 00 (toll-free)
vtt.technical.support@varianinc.com

Japan

Tel: (81) 3 5232 1253 (dedicated line)
vtj.technical.support@varianinc.com

Korea

Tel: (82) 2 3452 2452 (dedicated line)
vtk.technical.support@varianinc.com

Taiwan

Tel: 0 (800) 051 342 (toll-free)
vtw.technical.support@varianinc.com

Worldwide Web Site, Catalog and Order On-line:

www.varianinc.com

Representative in most countries

