

This manual applies to the variable speed must pumps that have HYDRAULIC speed control.

The proper oil is Shell ATF (automatic transmission fluid) DEXRON 220 which is shown on page 3.

When you receive the pump, remove the red plastic plug and replace it with the oil vent plug. The pumps are shipped filled with oil but be sure to check the sight glass. You should be able to see the red oil in the window.

In addition to this manual, please carefully follow the guidelines for all pumps, and the wiring of 3-phase motors from Europe.

St. Patrick's of Texas Winery Supply

www.stpats.com

VAR-SPE s.p.a.

Via Cordellina, 81 - 36077 Tavernelle di Altavilla Vicentina - Italia
Tel. (+39-444) 572011 (5 linee r.a.) - Telefax (+39-444) 573188
Internet Home Page: <http://www.varspe.com> - E-mail: info@varspe.com

Importante!
ISTRUZIONI
per l'installazione
la regolazione
la manutenzione
del variatore
idrostatico
serie "A"

Important!
INSTRUCTIONS
pour l'installation
le réglage
et l'entretien
du variateur
hydrostatique
series "A"

Important!
INSTRUCTIONS
for installation
adjustment
maintenance of
the hydrostatic
speed variator
série "A"

Importante!
INSTRUCCIONES
para la instalación
regulación
y mantenimiento
del Variador
hidrostático
serie "A"

Forma 11 AB 1000/01DX
Type 11 AB 1000/01DX
Type 11 AB 1000/01DX
Tipo 11 AB 1000/01DX
tipo
size
type
tipo

Matr. 503A8-370
Ser. No 503A8-370
Matr. 503A8-370
N° de serie 503A8-370

Campo di regolazione del n. di giri al 1':

RPM range adjustment:

Plage de variation du nombre de tr/mn:

Campo de regulación en rpm:

Gruppo variatore da installare in posizione:

Speed variator to be installed in position:

Le variateur doit être installé en position:

Grupo variador para ser instalado en posición:

B3



Il gruppo variatore è PRIVO DI OLIO, prima di avviarlo riempilo fino al livello impiegando l'olio prescritto:

The speed variator is supplied WITHOUT OIL: before running, fill to the correct level using the recommended grade of oil:

Le variateur est SANS HUILE: avant de le mettre en marche, le remplir jusqu'au niveau en employant l'huile prescrite:

El grupo variador se suministra SIN ACEITE antes de ponerlo en marcha debe llenarse hasta el nivel adecuado utilizando el aceite recomendado.

VARIATORE TIPO VARIATOR SIZE	TYPE DU VARIATEUR VARIADOR TIPO	A2	A4	A8 - A10 - A12
TEMPERATURA AMBIENTE	-15°C + 2°C (1) +5°F + 35°F (1)	ESSO UNIVIS N 22 ESSO NUTO H 15	ESSO UNIVIS N 22 ESSO NUTO H 15	ESSO UNIVIS N 68 ESSO NUTO H 68
AMBIENTE TEMPERATURE AMBIANTE	+2°C + 30°C +35°F + 86°F	ESSO UNIVIS N 46 ESSO NUTO H 32 ESSO SAE 10W ATF DEXRON220	ESSO UNIVIS N 46 ESSO NUTO H 46 ESSO SAE 30 ATF DEXRON 220	ESSO UNIVIS N 68 ESSO NUTO H 100 ESSO SAE 30 ATF DEXRON 220
TEMPERATURA AMBIENTE	+30°C + 40°C +86°F + 104°F	ESSO UNIVIS N 68 ESSO NUTO H 68	ESSO UNIVIS N 68 ESSO NUTO H 68	ESSOLUBE HDX SAE 40

1. Con temperatura ambiente inferiore a -15°C è consigliabile l'uso del preriscaldatore codice P con olio adeguato.

1. At the ambient temperature below -15°C (5°F) we recommend the use of the electric oil preheater code P with oil of the correct grade.

1. Pour des températures ambiantes inférieures à -15°C (5°F) on recommande l'emploi du pré-chauffeur code P avec lubrifiant approprié.

1. Con temperatura ambiente inferior a -15°C es aconsejable el uso de precalentador código P con el aceite adecuado.

Temperatura di funzionamento: 60°C + temperatura ambiente.

Working temperature: 60°C + room temperature.

Température de fonctionnement: 60°C + température ambiante.

Temperatura de funcionamiento: 60° C+ temperatura ambiente.

MANUTENZIONE DEL VARIATORE:

IMPORTANTE: Effettuare il ricambio dell'olio dopo le prime 200 ore di funzionamento e successivamente ogni 2.000 ore impiegando gli oli prescritti.

MAINTENANCE FOR THE SPEED VARIATOR:

IMPORTANT: Change the oil after the first 200 hours of operation and every 2,000 hours thereafter making sure to use the prescribed oils.

ENTRETIEN DU VARIATEUR:

IMPORTANT: Effectuer la première vidange de l'huile après 200 heures de fonctionnement; ensuite vidanger toutes les 2.000 heures en employant les huiles prescrites.

MANTENIMIENTO DEL VARIADOR:

IMPORTANTE: Cambiar el aceite después de las 200 primeras horas de funcionamiento, posteriormente cada 2000 horas con el aceite recomendado.

La quantità d'olio cambia a seconda della posizione in cui l'apparecchio viene fatto funzionare, verificare il corretto livello con l'apparecchio in funzione (la quantità d'olio è indicata in litri).

The oil quantity changes with the working position of the unit, check the correct level when the unit is running (the oil quantity is indicated in litres)

POSIZIONI DI MONTAGGIO MOUNTING POSITION POSITION DE MONTAGE POSICION DE MONTAJE	TIPO SIZE TYPE TIPO	
	A4	A8 A10 - A12
orizzontale horizontal	B6 B3	05 1
verticale vertical	B6 B7	05 1
verticale vertical	V5 V6	05 1.2
		1.9
		1.8
		1.9
		1.9

La quantità d'huile contenue dans le variateur change suivant la position dans laquelle l'appareil fonctionne, vérifier le niveau exact avec le variateur en marche (quantité indiquée en litres).

La cantidad de aceite varia según sea la posición de trabajo, verificar que el nivel de aceite sea el correcto en funcionamiento (la cantidad de aceite se indica en litros).

AVVIAMENTO E REGOLAZIONE:

Manovrando il comando di regolazione si ottiene la variazione progressiva del numero di giri in uscita nei due sensi di rotazione; l'inversione del moto avviene manovrando il comando.

Progressive variation of the output RPM in both directions of rotation is obtained by operating the adjusting control. Inversion of motion too can be obtained through the control.

En manoeuvrant la commande de régulation on obtient une variation progressive du nombre de tours à la sortie dans les 2 sens de rotation; on fait l'inversion du mouvement sur le variateur en manoeuvrant la commande.

Maniobrando el volante de regulación se obtiene la variación progresiva del n° de revoluciones en la salida en ambos sentidos de giro; la inversión del giro se obtiene maniobrando el volante.

È buona norma, alla prima partenza del variatore nuovo, farlo funzionare per 15-20 minuti con l'albero di uscita regolato alla minima velocità.

When starting a new variator it is important to run the unit for 15/20 mins. with the output shaft set at the lowest speed.

Il est bon, à la première mise en marche, de faire fonctionner le variateur neuf pendant 15-20 minutes avec l'arbre de sortie réglé à la vitesse minimale.

Es conveniente en la primera puesta en marcha hacer funcionar el variador durante 15/20 minutos con el eje de salida a la velocidad mínima.

Inoltre è assolutamente necessario, dopo un periodo di stoccaggio superiore ai 4-5 mesi, senza funzionare il variatore alla minima velocità, far girare, per almeno 3-4 ore.

Also, it is absolutely necessary, after a 4-5 months storage, to operate variator at the lowest speed, without load, for at least 3-4 hours.

En outre, il est absolument nécessaire, après une période de stockage de 4-5 mois, de faire fonctionner le variateur à la vitesse minimale, sans charge pour au moins 3-4 heures.

Después de un almacenamiento superior a los 4-5 meses, es absolutamente necesario hacer funcionar el variador a la velocidad mínima y sin carga al menos durante 3-4 horas.

DISPOSITIVO LIMITATORE
DISPOSITIVO DE LIMITACION

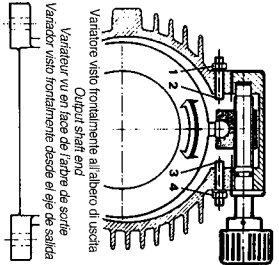
- Per limitare od escludere la regolazione del senso orario, allentare il dado 1 ed avvitare la vite di contrasto 2 fino a quando incontri l'organo di regolazione.

- Per limitare od escludere la regolazione del senso antiorario, allentare il dado 4 ed avvitare la vite di contrasto 3 fino a quando incontri l'organo di regolazione.

- Concludere l'operazione bloccando il dado di fissaggio 1 o 4.

- To limit or to exclude the clock wise rotation, the screw 2 in fill it reaches the adjusting mechanism.

- To limit or to exclude the anti-clockwise rotation, turn nut 4 and turn screw 3 in fill it reaches the adjusting mechanism.



- Para limitar o eliminar la regulacion del sentido horario, aflojar la tuerca 1 apretar el tornillo 2 hasta que efectue contacto con el elemento de regulacion.

- Para limitar o eliminar la regulacion del sentido antihorario, aflojar la tuerca 4, apretar el tornillo 3 hasta que efectue contacto con el elemento de regulacion. Concluir la operacion apretando la tuerca 1 o 4.

- Pour limiter ou supprimer le réglage du sens d'horloge, desserrer l'érou 1 et visser la vis de blocage 2, jusqu'à ce qu'elle rencontre les organes de réglage.

- Pour limiter ou supprimer le réglage du sens sens-à-contre-sens, desserrer l'érou 4 et visser la vis de blocage 3, jusqu'à ce qu'elle rencontre les organes de réglage.

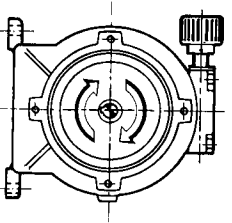
- Terminer l'opération avec le blocage du contre-écrou 1 ou 4.

LIMITER DEVICE
DISPOSITIF LIMITEUR

- Conclude the operation by blocking nut 1 or 4.

- Pour limiter ou supprimer le réglage du sens d'horloge, desserrer l'érou 1 et visser la vis de blocage 2, jusqu'à ce qu'elle rencontre les organes de réglage.

- Pour limiter ou supprimer le réglage du sens sens-à-contre-sens, desserrer l'érou 4 et visser la vis de blocage 3, jusqu'à ce qu'elle rencontre les organes de réglage.



Entrata
Input
Entrée
Entrada

Lubrificazione Riduttori
Lubrification de los reductores

Gearboxes Lubrication
Lubrification des Reducteurs

RIDUTTORI AD INGRANAGGI GRABOXES		REDUCTORES A ENGRANAJES REDUCTORES DE ENGRANAJE	
CARGO MEDIO CHANGE MEDIUM	MEDIUM LOAD CARGA MEDIA	ESSO Spartan EP 220 (15.8° E - 50°C - 220 cSt 40°C)	ESSO Spartan EP 220 (15.8° E - 50°C - 220 cSt 40°C)
CARGO PESANTE CHANGE LOURDE	HEAVY LOAD CARGA PESADA	ESSO Spartan EP 320 (23° E - 50°C - 320 cSt 40°C)	ESSO Spartan EP 320 (23° E - 50°C - 320 cSt 40°C)

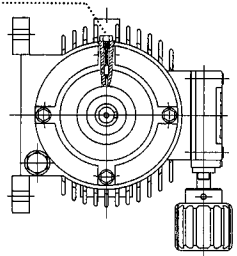
RIDUTTORI A VITE SERVA FINE MOTOR GEARBOXES		REDUCTORES A VITE SERVA FINE REDUCTORES DE VITE SERVA FINE	
CARGO MEDIO CHANGE MEDIUM	MEDIUM LOAD CARGA MEDIA	ESSO Spartan EP 320 (23° E - 50°C - 320 cSt 40°C)	ESSO Spartan EP 320 (23° E - 50°C - 320 cSt 40°C)
CARGO PESANTE CHANGE LOURDE	HEAVY LOAD CARGA PESADA	ESSO Spartan EP 460 (32° E - 50°C - 460 cSt 40°C)	ESSO Spartan EP 460 (32° E - 50°C - 460 cSt 40°C)

In caso di irregolarità nel funzionamento del variatore (ruminazione del numero di giri o rumorosità), controllare prima l'olio ed accertarsi che raggiunga e non superi il livello indicato. Svitare il tappo della valvola di massima pressione (vedi figura) per spurgare l'aria dal circuito.

If the speed variator does not operate properly (decrease in the number of revs or noise) first check the oil and make sure it reaches and does not exceed the fixed level. In order to bleed the air in the circuit unscrew relief valve plug (see illustration).

En cas d'irrégularité dans le fonctionnement du variateur (diminution du nombre de tours ou bruits), contrôler l'huile, s'assurer qu'elle est au niveau indiqué et qu'elle ne le dépasse pas. Pour faire échapper l'air du circuit on doit dévisser le bouchon de la valve de déchargé de la pompe auxiliaire d'engorgement (voir croquis).

En el caso de irregularidad en el funcionamiento del variador (disminuye de la velocidad o hace ruido), comprobar: 1º - Que el aceite sea el correcto y que el nivel sea el adecuado. 2º Sacar el tapón de la válvula de máxima presión de la bomba auxiliar (ver figura) para purgar el aire que pueda existir en el circuito.



VAR-SPE serie "A" - Il variatore idraulico **VAR-SPE** serie "A" è ora alla seconda generazione. È costruito con nuovo design, in alluminio pressofuso ad alta resistenza e con miglioramenti interni che ne aumentano l'affidabilità.

Il **VAR-SPE**, grazie ad una semplice soluzione tecnica, accessibile dall'esterno, è l'unico variatore idraulico che consente l'installazione in una delle cinque posizioni di montaggio (**B3, B6, B7, V5 o V6**) senza preoccuparsi di una futura variazione del progetto nel montaggio oppure senza tenere a magazzino più versioni. Le tabelle che seguono illustrano il corretto montaggio della soluzione tecnica con le posizioni ottenibili.

The "A" series **VAR-SPE** variator - The "A" series **VAR-SPE** hydraulic speed variator is now on its second generation. It has a new design, high strength die-cast aluminium, and internal improvements increase reliability.

VAR-SPE is the only hydraulic variator which can be installed in any of five mounting positions (**B3, B6, B7, V5, V6**) thanks to a simple technical solution - you can operate from outside the variator. Therefore, you need neither worry about any further change in installation, nor stock sundry versions of it. Following tables show the correct mounting positions you can obtain with this technical solution.

VARIAEUR VAR-SPE série "A" - Le variateur hydraulique **VAR-SPE** série "A" est maintenant à la deuxième génération. Il est construit avec un nouveau projet en aluminium moulé sous pression avec haute résistance et des améliorations intérieures qui augmentent sa fiabilité.

Le variateur **VAR-SPE**, grâce à une simple solution technique, accessible de l'extérieur, est le seul variateur hydraulique qui permet l'installation dans une de cinq positions de montage (**B3, B6, B7, V5 ou V6**) sans se préoccuper d'une future modification du projet ou sans tenir à stock plusieurs versions. Les tableaux qui suivent, illustrent le montage correct de la solution technique avec les positions réalisables.

VARIADOR VAR-SPE serie "A" - El variador hidráulico **VAR-SPE** serie "A" está ahora en su segunda generación. Se constituye con un nuevo diseño, en aluminio inyectado de alta resistencia y con mejoras internas que aumentan su fiabilidad.

El variador **VAR-SPE**, gracias a una sencilla solución técnica, accesible desde el exterior, es el único variador hidráulico que permite su instalación en cualquiera de las cinco posiciones de montaje (**B3, B6, B7, V5, V6**) sin tener que preocuparse de las posibles variaciones de proyecto, ni tener la necesidad de disponer de las diferentes versiones en el almacén. Las instrucciones que se indican a continuación, describen el montaje correcto de la solución técnica, con las posibles posiciones realizables.

Varatore idraulico VAR-SPE serie "A"

Attualmente il variatore è fornito per posizione di montaggio



Modificare da apporre al variatore per predisporlo al nuovo montaggio desiderato.

Togliere i tappi 1, 2 e pulirli, sgrassare i fori della flangia e poi rimontare i tappi nella posizione desiderata. (vedi tabella), usando LOCTITE 243 o nastro in TEFLON.

N.B. Per togliere con maggiore facilità i tappi 1-2, spruzzare in ambiente freddo, eseguire la manovra a variatore caldo oppure riscaldando leggermente la parte interessata.

"A" series VAR-SPE Hydraulic Speed Variator
Our variator is now available for mounting position

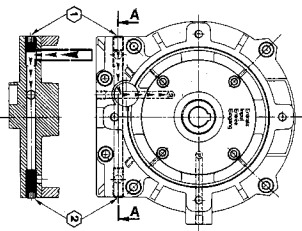


Modifications to make to prearrange variator to mounting position required.

Remove plugs 1-2 and clean, degrease flange bore and fit plugs in suitable position (see table) using LOCTITE 243 or TEFLON tape.

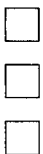
N.B. To remove plugs 1-2 easily, especially in cold environment, operate when variator is warm or slightly warm up the part concerned.

B3-B6-V5



Variateur Hydraulique VAR-SPE série "A"

Actuellement le variateur est fourni pour position de montage



Modifications du variateur pour le prévoir pour le nouveau montage demandé.

Enlever les bouchons 1, 2 et les nettoyer, dégraisser les trous de la flange et après monter les bouchons de nouveau dans la position désirée (voir tableau) en utilisant LOCTITE 243 ou bande en TEFLON.

Note: Pour enlever les bouchons 1-2 plus facilement, surtout en milieu froid, effectuer la manœuvre avec variateur chaud ou en chauffant légèrement la partie intéressée.

Variatore idraulico VAR-SPE serie "A"
Attualmente el variator esta preparado para posicion de trabajo.

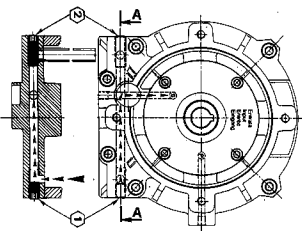


Modificaciones a efectuar en el variador para adaptarlo al montaje deseado.

Sacar los tapones 1 y 2, limarlos, desengrasar los taladros de la brida y volver a montar los tapones en la posición deseada (ver figuras), usando LOCTITE 243 o cinta de TEFLON.

N.B. Para extraer con mayor facilidad los tapones 1 y 2 especialmente en ambientes fríos, efectuar la manobra con el variador caliente o bien calentando ligeramente la zona interesada.

B3-B7-V6



Stato
Breather
Event
Respiradero

Riempimento
Filler plug
Remplissage
Llenado

Livello
Level
Niveau
Nivel

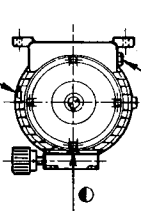
Scarico
Drain plug
Vidange
Vaciado

B3



Montaggio ortogonale
Horizontal mounting
Montage horizontal
Montaje horizontal

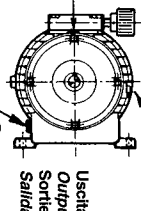
B6



Uscita
Output
Sortie
Salida

Montaggio a parete, piedi a sinistra
Wall mounting, feet on the left-hand side
Montage lateral droit
Montaje lateral; patas a la izquierda

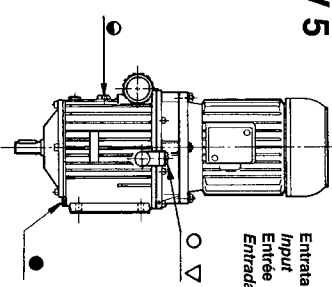
B7



Uscita
Output
Sortie
Salida

Montaggio a parete, piedi a destra
Wall mounting, feet on the right-hand side
Montage lateral gauche
Montaje lateral; patas a la derecha

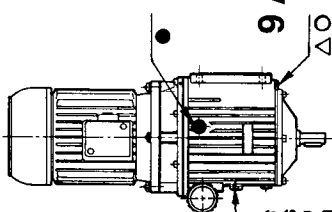
V5



Entrata
Input
Entrée
Entrada

Montaggio verticale con uscita verso il basso
Vertical mounting, output downwards
Montage vertical, sortie vers le bas
Montaje vertical que hacia abajo

V6



Uscita
Output
Sortie
Salida

Montaggio verticale con uscita verso l'alto
Vertical mounting, output upwards
Montage vertical, sortie vers le haut
Montaje vertical que hacia arriba