

LIM SAS

User manual



Manual del usuario: PocketLIM
Parámetros opcionales

LIM SAS
86 Rue Jean Bertin
Francia-69100 Villeurbanne
Tel: +33 (0)4 72 14 68 30
<http://www.lim.eu>



	Manual del usuario Parámetros opcionales	<i>Puesta en servicio</i> :03/06/2024	12
		<i>Autor : Pascal Renébon</i>	
		<i>Documento público</i>	

Contenido

1. Menú "Adición automática de varillas".....	4
1.1 Descripción.....	4
1.2 Ajustes de la adición de varillas.....	5
1.2.1 Modo 1	6
1.2.2 Modo 2	6
1.2.3 Modo 3007	
1.2.4 Botón de perforación exterior.....	8
1.3 Funcionamiento de la varilla de adición durante la perforación.....	8
1.3.1 Modo 1 o Modo 2.....	8
1.3.2 Modo 3.....	9
1.3.3 Modo "Botón exterior del perforador".....	9
2. Grabación de una 5ª presión	10
2.1 Activación en el PocketLIM.....	10
2.2 Configuración del 5º sensor de presión.....	11
2.3 Registro del 5º sensor de presión.....	11
2.4 Configuración de la visualización del 5º sensor de presión.....	11
3. Velocidades de rotación	12
3.1 Configuración de las RPM y RSPC.....	12
3.2 Verificación del funcionamiento del RPM y del RSPC.....	13
3.3 Registro de la velocidad de rotación	13
3.4 Configuración de la visualización de los sensores RPM	13
4. Caudal y volumen por golpe	14
4.1 Configuración ...	
4.2 Verificación del funcionamiento ...	
4.3 Registro de	



Contenido de la tabla

- 5. Caudal de aire**
 - 4.1 Configuración ...
 - 4.2 Verificación del funcionamiento ...
 - 4.3 Registro de ...
- 6.**
- 7. Micropieu ...**
- 8. Coupe Lithologique**
- 9. Mirroring**
- 10. Bilan**

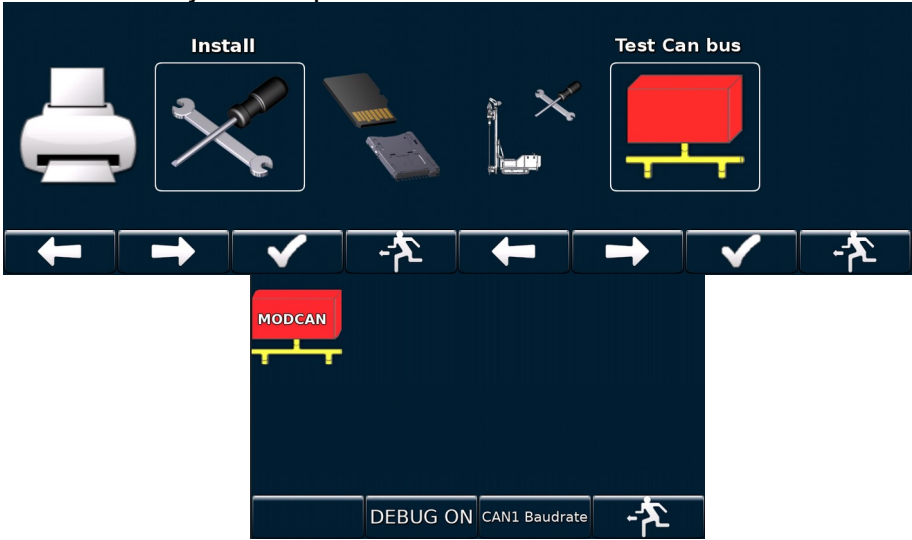
	PocketLIM	Creación : 03/06/2024	Página 3
	Manual del usuario Parámetros opcionales	Puesta en servicio :03/06/2024	
		Autor : Pascal Renébon	
		Documento público	

1. Menú "Adición automática de varillas" .

1.1 Descripción

En algunas máquinas (en particular, las máquinas de cantera), es posible automatizar el proceso de registro cuando se añade una varilla a la sarta de perforación. Para que esta opción funcione, la opción "ModulCan" debe estar presente en su equipo de medida y conectada a las entradas correspondientes del equipo de perforación. Para comprobar si su instalación incluye esta opción o si su tarjeta ModCan es funcional, vaya al menú "Caja de herramientas".

En el menú de espera, pulse  , luego seleccione el menú "Instalar" utilizando las flechas y confirme su elección con  , luego seleccione la opción "Probar bus CAN" de la misma manera, y la opción "MODCAN"  debería aparecer en la lista de cajas CAN disponibles, Si esta opción no aparece, compruebe la presencia y el cableado de la caja correspondiente.

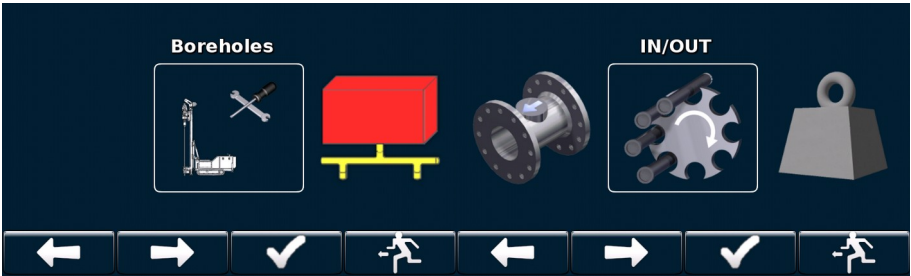


Una vez finalizada esta comprobación, pulse  para volver al menú anterior y ajustar los parámetros de adición de la caña.

	PocketLIM	Creación : 03/06/2024	Página 4
	Manual del usuario Parámetros opcionales	Puesta en servicio :03/06/2024	
		Autor : Pascal Renébon	
		Documento público	

1.2 Ajustes de adición de varillas :

Después de entrar en el menú "Instalar", seleccione el menú "Perforaciones", luego utilice las flechas "BP1" y "BP2" para seleccionar la opción "Entrada/Salida" y luego confirme su elección pulsando "BP3"  .



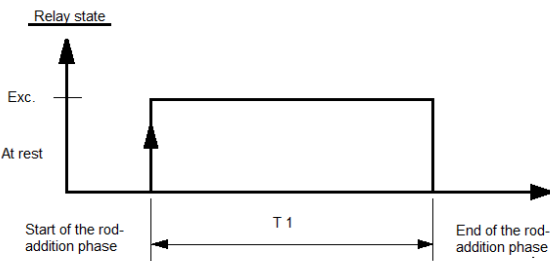
En este menú, deberá introducir el modo de cambio de varilla de su máquina. Existen tres modos posibles, en función del funcionamiento específico de la perforadora. Para cargar el modo correspondiente a su máquina, seleccione la línea **mode** luego pulse **Menu** y luego **Modifier** , luego introduzca el número de modo utilizando el teclado, para confirmar su elección y volver al menú anterior pulse el "✓"  .



	PocketLIM	Creación : 03/06/2024	Página 5
	Manual del usuario Parámetros opcionales	Puesta en servicio :03/06/2024	
		Autor : Pascal Renébon	
		Documento público	

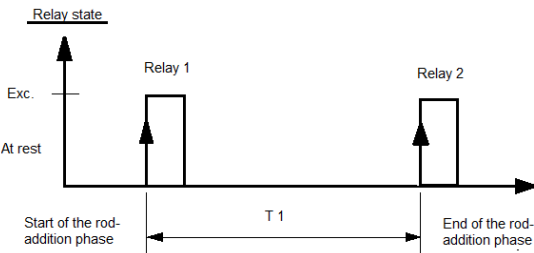
1.2.1 Modo 1 :

El modo 1 se utiliza en las máquinas en las que hay una señal permanente durante la adición de la varilla. La tarjeta "ModCan" debe cablearse en consecuencia (ver esquema eléctrico de la tarjeta). Mientras el relé está activo (periodo T1) se ignoran los movimientos del cabezal de perforación.



1.2.2 Modo 2 :

El modo 2 se utiliza en máquinas para las que no hay señal permanente durante la adición de varilla, pero para las que hay señal de "inicio" y "fin" de adición de varilla. La tarjeta ModCan debe cablearse en consecuencia (véase el esquema de cableado de la tarjeta). Este modo utiliza las entradas Relé 1 y Relé 2. La fase de adición de barras comienza cuando el relé 1 se activa y termina cuando el relé 2 se activa. No se registra ningún movimiento durante este periodo de tiempo T1.



PocketLIM

Manual del usuario
Parámetros
opcionales

Creación : 03/06/2024

Puesta en servicio :03/06/2024

Autor : Pascal Renébon

Página 6

		Documento público
--	--	-------------------

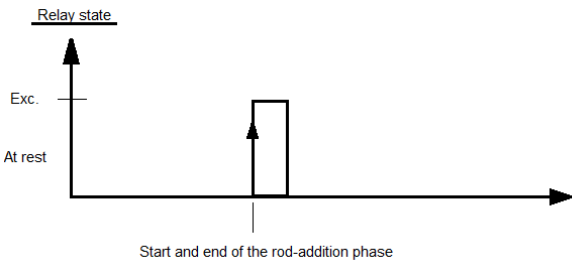
1.2.3 Modo 3

El modo 3 se utiliza cuando no se puede utilizar ninguno de los 2 modos anteriores. En este modo, se utiliza una única información sobre la máquina. Esta información debe corresponder a una operación que tenga lugar en cada cambio de varilla y que no se produzca durante otras fases de funcionamiento (por ejemplo, extensión del brazo alimentador de varillas, etc.). Esta información sólo debe aparecer si el cabezal se ha levantado hasta la posición de adición de varillas (levantado al menos una longitud de varilla después del desenroscado). La placa ModCan debe estar cableada en consecuencia (ver esquema de cableado de la placa).

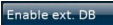
Para que este modo funcione, todas las varillas deben tener la misma longitud, y esta longitud debe introducirse en el parámetro "Longitud de varilla". Para ello, seleccione la línea "Longitud de la varilla"  , pulse **Menu** y **Modify** e introduzca la longitud de la varilla con el teclado. Para confirmar la entrada y volver al menú anterior, pulse la tecla "✓"  .



Cada vez que el relé pasa al estado activo, la profundidad visualizada se incrementa en una cantidad constante correspondiente a la longitud de la varilla programada en la línea Longitud de la varilla.



	PocketLIM	Creación : 03/06/2024	Página 7
	Manual del usuario Parámetros opcionales	Puesta en servicio :03/06/2024	
		Autor : Pascal Renébon	

		Documento público	
Para comprobar que este modo funciona, realice la operación seleccionada para activar la adición de la varilla. El mensaje "Relé 1 activo" debe aparecer mientras la operación está en curso, y desaparecer en cuanto la operación haya finalizado. NB: En modo perforación, para evitar errores, un nuevo cambio sólo se tendrá en cuenta después de que la cabeza se haya desplazado al menos 1 metro con respecto a la profundidad anterior. 1.2.4 : <u>Botón de perforación externa :</u> En las máquinas en las que no es posible automatizar el registro de la adición de barras, la adición de una barra se valida mediante el botón "BP4" del PocketLIM. También puede instalar un botón externo en la máquina (póngase en contacto con nuestros servicios técnicos). Para que este botón funcione, la opción "Activar BS ext. " debe estar seleccionada .  Para activarlo, seleccione la línea correspondiente, pulse "Menú" y después "Modificar" , proceda de la misma manera si desea desactivarlo. 1.3 <u>Funcionamiento de la adición de varillas durante la perforación :</u> 1.3.1 <u>Modo 1 o Modo 2 :</u> Al final de la varilla en curso, cuando se activa la operación de cambio de varilla en la máquina, aparecerá un "barril" en la zona de visualización de la profundidad/herramienta. Realice su adición de varilla sin preocuparse por el PocketLIM, ya que las cotas "Herramienta" y "Perforación" no variarán durante esta fase. Cuando vuelva a pasar al modo "Perforación" en la máquina, el cañón desaparecerá y se reiniciará la medición de la profundidad. Nota: Es posible que la lectura de la "Profundidad" y de la "Herramienta" difieran durante la fase de adición de la varilla. Esto ocurre cuando el perforista levanta la sarta de perforación del fondo del agujero antes de bloquear el vástago en su lugar y desenroscar la cabeza de perforación. Esta diferencia se compensará cuando se reanude la perforación.			
	PocketLIM	Creación : 03/06/2024	Página 8
	Manual del usuario Parámetros	Puesta en servicio :03/06/2024	
		Autor : Pascal Renébon	

	opcionales	Documento público
--	------------	-------------------

Visualizaciones durante la perforación



Fin de la varilla actual Cabeza de perforación en la parte superior del mástil

Visualización cuando se añade la varilla



1.3.2 Modo 3

Al final de la varilla actual, el operario levanta ligeramente la varilla y la coloca en posición para desenroscarla; la profundidad de "Perforación" no cambia, mientras que la profundidad de "Herramienta" disminuye. Tras el desenroscado, el operario eleva el cabezal de perforación hasta la posición de "Añadir varilla" en el mástil, y la profundidad de la "Herramienta" sigue disminuyendo. El perforador añade una nueva varilla, y cuando se efectúa la señal de validación de la adición de varilla, la profundidad "Herramienta" aumenta en el valor correspondiente a la longitud de la varilla, completando así toda la operación de adición de varilla.

1.3.3 Modo "Botón Taladro Externo".

Este modo funciona de la misma manera que la utilización del botón de perforación integrado en el PocketLIM (ver manual del PocketLIM: 2 a 4 presiones)

	PocketLIM	Creación: 03/06/2024	Página 9
	Manual del usuario Parámetros opcionales	Puesta en servicio :03/06/2024	
		Autor : Pascal Renébon	

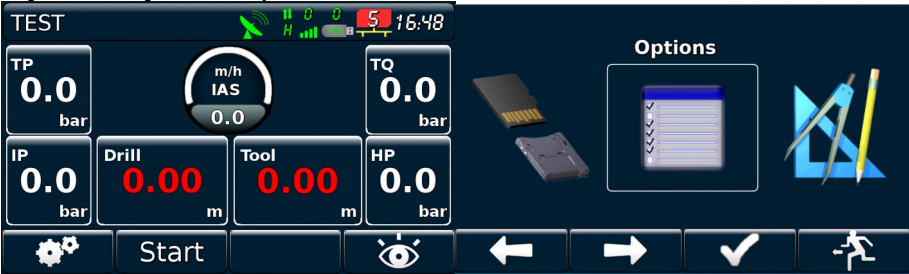
		Documento público
--	--	-------------------

2. Registro de una 5ª presión .

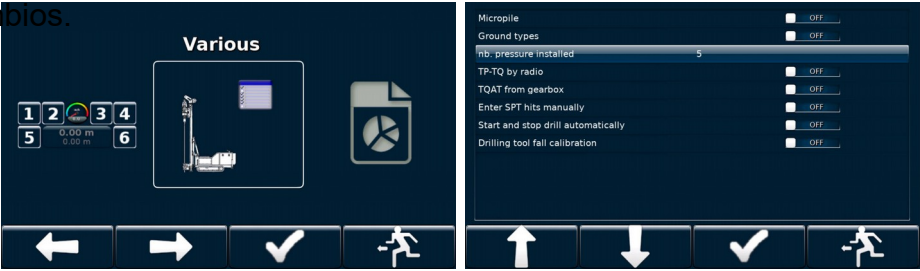
Para determinadas aplicaciones, es posible registrar una 5ª presión. Para que esta opción funcione, es necesario configurar especialmente la tarjeta "PressCan" e instalar un sensor adicional en la máquina.

2.1 Activación en el PocketLIM :

Para activar la 5ª presión, desde el menú "En espera", pulse "BP1".  seleccione entonces el menú "Opción" con las flechas "BP1" y "BP2" y valide pulsando "BP3". 



Seleccione el menú "Varios" mediante "BP1" y "BP2" y confirme pulsando "BP3"  . Seleccione la línea "nb. presión instalada" con las flechas "BP1" y "BP2", pulse "BP3"  Para visualizar la pantalla alfanumérica, borre el número visualizado e introduzca el número 5 luego confirme pulsando "✓"  el PocketLIM se reiniciará para aplicar los cambios.



	PocketLIM	Creación: 03/06/2024	Página 10
	Manual del usuario	Puesta en servicio :03/06/2024	
		Autor : Pascal Renébon	

	Parámetros opcionales	Documento público
--	--------------------------	-------------------

2.2 Configuración del 5º sensor de presión

Vaya al menú "Instalar" luego "Sondeos" luego menú "Presiones", luego seleccione "Escala P5" y configure la escala de medida para el sensor pulsando "Menú" y luego "Modificar" confirme la nueva escala pulsando  en el teclado, luego baje a "Nombre P5" y siga el mismo procedimiento "Menú" y "Modificar", elija entre la lista de nombres disponibles y pulse  para confirmar.

2.3 Grabación de la 5ª presión

El operador puede optar por grabar esta presión o simplemente visualizarla en la pantalla. Para activar la grabación, vaya al menú "Grabar", marque "Grabar P5" y active la opción pulsando .

2.4 Configuración de la visualización del 5º sensor de presión: :

Vuelva al menú "Opciones", seleccione "Perforaciones", marque la posición en la que desea colocar el 5º sensor de presión, pulse , elija el nombre del P5 programado en PocketLIM y pulse  para confirmar y salir.

Nota: Puede suprimir este sensor de presión en cualquier momento reduciendo el número de presiones instaladas a 4 en el menú "Opciones", "Varios" (Nb: El número de presiones registradas es 4 o 5)

	PocketLIM	Creación: 03/06/2024	Página 11
	Manual del usuario Parámetros opcionales	Puesta en servicio :03/06/2024	
		Autor : Pascal Renébon	

		Documento público
--	--	-------------------

3. Velocidades de rotación .

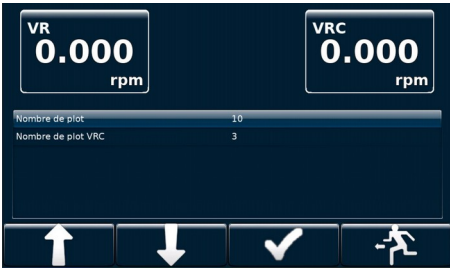
El PocketLIM es capaz de registrar y (o) visualizar 1 ó 2 velocidades de rotación. Para que estas aplicaciones funcionen, una tarjeta "Vibracan" debe estar presente en la línea de medición. La velocidad de rotación se mide mediante un sensor de proximidad que detecta el paso de uno o varios tapones objetivo instalados en un elemento giratorio del cabezal de perforación. También se puede utilizar un piñón de arrastre del cabezal y contar su número de dientes por revolución. Para cada una de las velocidades medidas, debe introducir el número de tacos (o dientes del piñón) por revolución.

La primera velocidad de rotación "RPM" corresponde a la velocidad de rotación de la sarta de perforación. La segunda velocidad "RSPC" se utiliza en las máquinas equipadas con 2 cabezas de perforación y mide generalmente la velocidad de rotación de la cabeza de perforación o de perforación.

3.1 Ajuste de las RPM (o RSPC):

Para tener una medida exacta de la velocidad de rotación, el operador debe introducir el número de tacos (o dientes de piñón) instalados en la pieza giratoria. Para realizar esta operación, vaya al menú "Instalación" y, a continuación, a "Perforaciones". Seleccione la opción "Velocidad de rotación" mediante los botones de flecha, confirme su elección pulsando . Seleccione la línea "Num. de tapones bit RPM" utilizando los botones de flechas, pulse . Para visualizar la pantalla alfanumérica, introduzca el número de tapones instalados y confirme su modificación pulsando "".

Para configurar el "RSPC", seleccione su línea y proceda del mismo modo que para el "RPM".

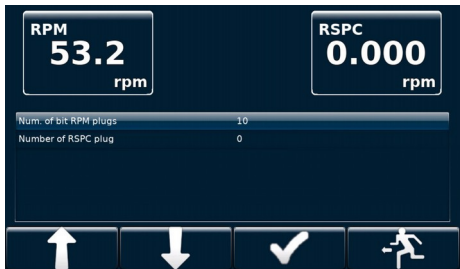


	PocketLIM	Creación : 03/06/2024	Página 12
	Manual del usuario Parámetros opcionales	Puesta en servicio :03/06/2024	
		Autor : Pascal Renébon	

		Documento público
--	--	-------------------

3.2 Verificación del funcionamiento del RPM y del RSPC:

Una vez introducidos los parámetros "RPM", el perforista puede verificar su funcionamiento. Para ello, haga girar el cabezal correspondiente, el contador asociado a esta velocidad debe incrementarse.



Pulse en  para salir de este menú.

3.3 Registro de la velocidad de rotación RPM o RSPC

El operador puede elegir grabar cada una de las velocidades de rotación o simplemente visualizarlas en pantalla. Para activar la grabación, vaya al menú "Grabar", marque el sensor de rotación y active la opción "ON" pulsando . 

3.4 Configuración de la visualización del sensor de rotación :

Vaya al menú "Opciones" y después a "Perforaciones" , marque la posición en la que desea colocar el sensor de rotación y pulse  elija el nombre correspondiente al sensor que va a colocar allí y pulse  para confirmar y salir.

	PocketLIM	Creación : 03/06/2024	Página 13
	Manual del usuario Parámetros opcionales	Puesta en servicio :03/06/2024	
		Autor : Pascal Renébon	

4. Caudales y volúmenes por número de golpes.

El PocketLIM es capaz de registrar y (o) visualizar 1 o 2 caudales. Para que estas aplicaciones funcionen, una tarjeta "Vibracan" debe estar presente en el bus CAN. Para medir el caudal de la bomba, se utiliza un sensor inductivo que detecta el paso del pistón, también se puede utilizar un caudalímetro para aplicaciones con menor presión (máx. 50 bares).

3.1 Paramétrage du débit :

	PocketLIM	Creación : 03/06/2024	Página 14
	Manual del usuario Parámetros opcionales	Puesta en servicio : 03/06/2024	
		Autor : Pascal Renébon	

		<i>Documento público</i>
--	--	--------------------------