



FUNCIONAMIENTO DEL MICRÓMETRO DE LECHE

Versión - Julio 2008

Para la Versión Software V2.13.00
o superior





FUNCIONAMIENTO DEL MICRÓMETRO DE LECHE: ÍNDICE

ÍNDICE

Unidad de Control del Micrómetro de Leche	1	Finalización del Proceso de Ordeño	14
La Caja del Solenoide	2	Limpieza del Micrómetro de Leche	15
Caja de Conexión	2	Requisitos de Lavado	15
		Rutina de Lavado	15
Utilización del sistema autónomo del Micrómetro de Leche	3	Rutina de lavado- Desde la Caja de Control del Micrómetro de Leche	16
Control de Puesta en Marcha	3	Micro Control de Lavado	17
Ordeño autónomo con el Micrómetro de Leche	3	Rutina de Lavado	18
		Modo de Lavado	18
Utilización del Sistema del Micrómetro de Leche con el		Modo de Ralentí	18
MicroMarque3S	4	Modo de Ordeño	18
Control de Puesta en Marcha	4	Cambio de Ajustes	19
Visualización de los números de res	4	Dirección del Control	19
Reconocimiento de las banderas de advertencia	5	MicroMarque3S	19
Ajuste y borrado de las banderas de advertencia	6	Valor de Caída	20
Producción previa de leche	7	Retirado Automático del Juego de ordeño	20
Número de ubicación	7	Retardo del Vacío	20
Suministro de forraje o pienso	7	Depuración	20
El procedimiento de ordeño	8	La clave de retardo Habilitar	21
		La clave de retardo Valor	21
Utilización del Sistema del Micrómetro de Leche con el			
Sistema de identificación automático	9		
Control de Puesta en Marcha	9		
Visualización de los números de res	9		
Reconocimiento de las banderas de advertencia	10		
Ajuste y borrado de las banderas de advertencia	11		
Producción previa de leche	12		
Número de ubicación	12		
Suministro de forraje o pienso	12		
El procedimiento de ordeño	13		

IMPORTANTE

Las instrucciones de uso del Micrómetro de Leche están divididas en tres secciones clasificadas por colores. Por favor, lea solamente las secciones del color que necesite (por ejemplo, si usted tiene un Micrómetro de Leche Autónomo, lea la sección amarilla).

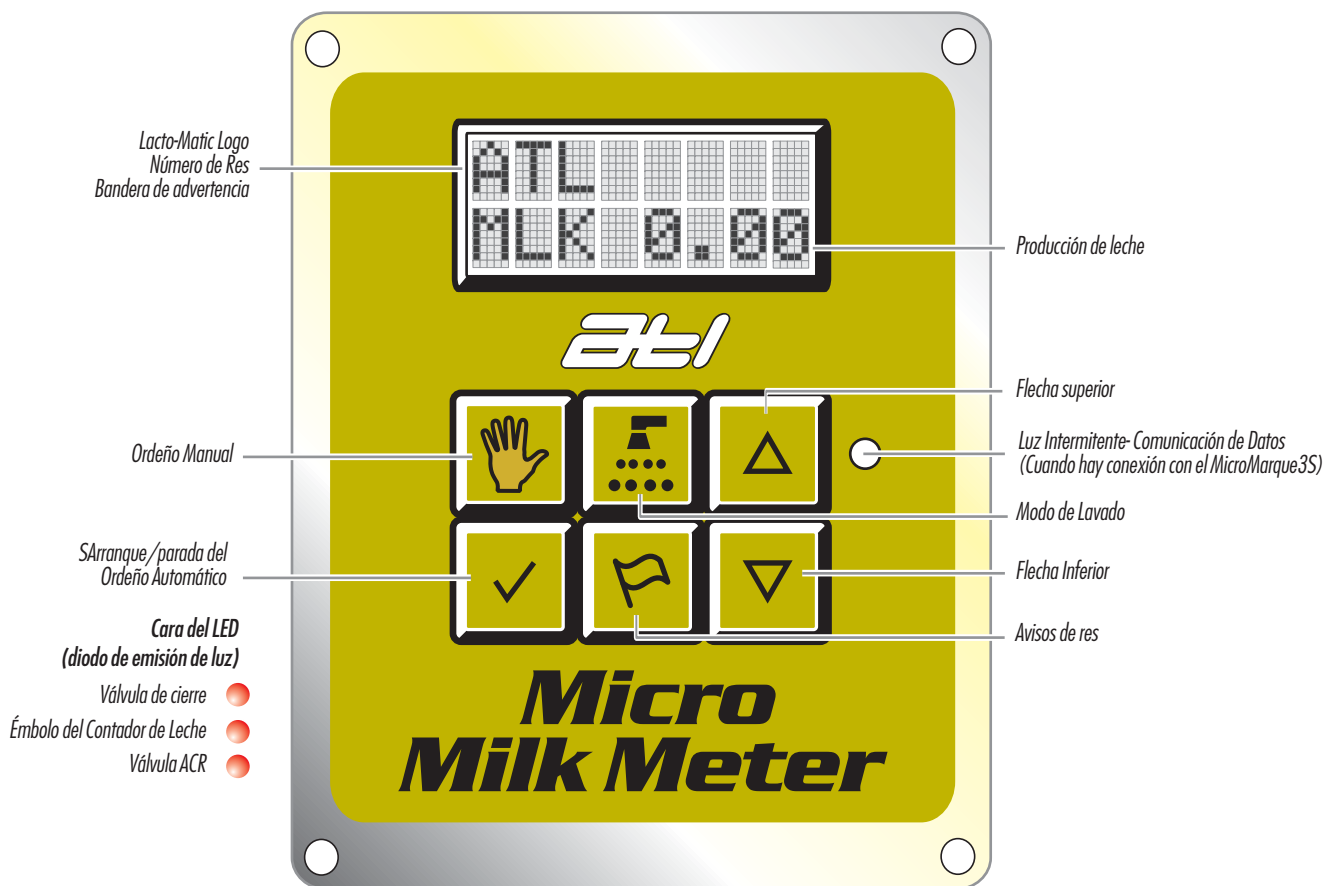
Por favor, lea todas las secciones no coloreadas.

Unidad de Control del Micrómetro de Leche

La Unidad de Control del Micrómetro de Leche es el visor electrónico que proporciona al usuario el control del proceso de ordeño así como los datos en el punto de ordeño.

Puede utilizarse autónomamente o junto con el Control de Memoria MicroMarque3S para que proporcione información tal como la producción previa de leche, el suministro de forraje o pienso, y número de ubicación (únicamente disponible cuando el MicroMarque3S está conectado al software (soporte lógico) de PC Contador de Ganado Alimentación para Producción ATL) y el sistema de identificación automática ATL.

Las teclas y visualizaciones se muestran en la siguiente ilustración:



Características de la Caja de control del Micrómetro de Leche:

Los elementos disponibles dependen del nivel de integración con otro equipo ATL tal como el MicroMarque3S y el sistema de identificación automática.

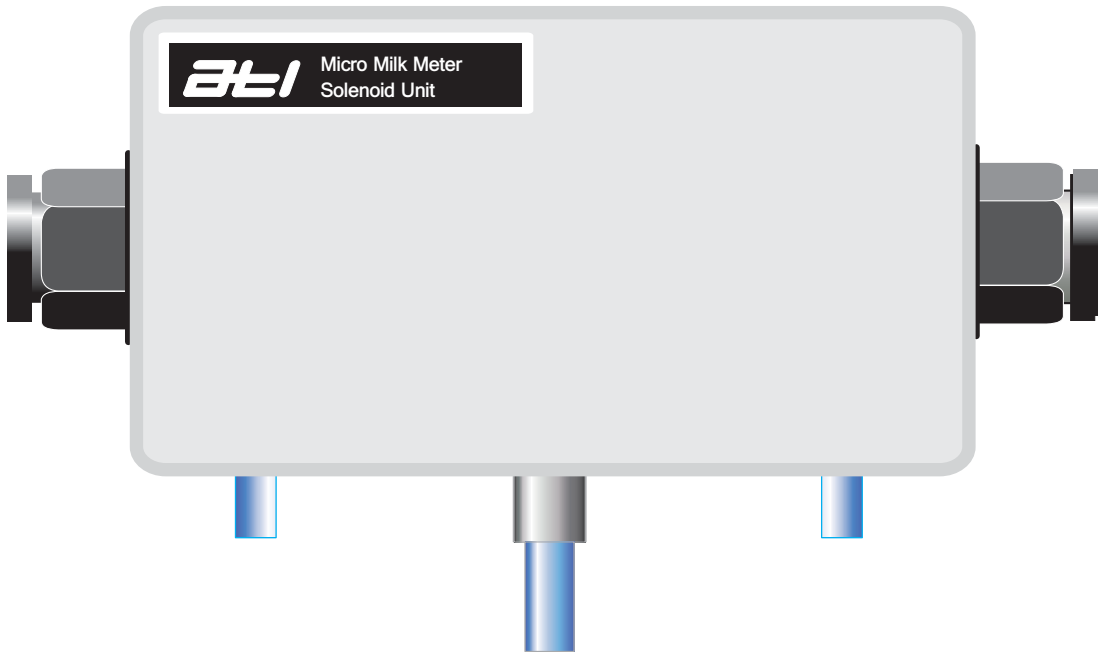
- Visualización del número de res identificada.
- Visualización de la producción de leche registrada.
- Visualización de la producción de leche previa.
- Visualización del número de ubicación.
- Visualización del suministro de alimento.
- Visualización de las banderas de advertencia para la res identificada en el punto de ordeño::

- Inseminación artificial
- Atención veterinaria
- Mastitis
- Secado
- Prueba
- Monta
- Ordeño lento.

- Retirado automático del juego de ordeño.
- Capacidad para el retirado instantáneo del juego de ordeño.
- Modo de ordeño manual.

Caja del Solenoide del Micrómetro de Leche

La caja del Solenoide contiene dos solenoides de vacío. Uno controla la válvula de cierre del vacío con un gancho y la otra controla el funcionamiento del émbolo del Contador de leche. Bajo un procesamiento normal, cuando se impulsan las válvulas del solenoide, la válvula de cierre se abre para permitir el vacío en el juego de ordeño, el émbolo del Contador de leche se eleva y se deja que la leche drene fuera del Contador de leche.



Caja de Conexión del Micrómetro de Leche

La caja de conexión facilita una manera fácil de conectar todos los componentes necesarios a la vez (por ejemplo, la unidad de control, el contador de leche, el ACR y otros elementos periféricos relacionados). Por otra parte, también proporciona un modo sencillo para la colocación de las conexiones de corriente y de datos de un punto de ordeño a otro a modo de "guirnalda de margaritas" (enganchar juntos varios dispositivos mediante una serie de cables. El segundo dispositivo se conecta con el primero, el tercero en el segundo, etc.).



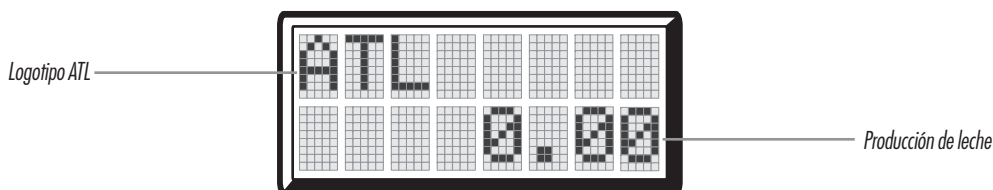
Tenga en cuenta que los sistemas más antiguos tienen 1 caja de conexión por metro la leche, pero los nuevos sistemas de conexión de 1 caja de leche por 6 metros.



Utilización del sistema autónomo del Micrómetro de Leche

El sistema del Micrómetro de Leche puede ser utilizado en formato autónomo, lo que significa que no está integrado en el MicroMarque3S; para más información sobre el uso del Micrómetro de Leche con el MicroMarque3S, vea la página 4 y la 9 para lo referente al sistema de identificación automática.

Control de "Puesta en Marcha"



Ordeño Autónomo con el Micrómetro de Leche

El sistema del Micrómetro de Leche tiene dos modos de ordeño — automático y manual. El modo automático permite al usuario comenzar el proceso d ordeño y completarlo automáticamente (por ejemplo, si los ACRs (separadores automáticos del juego de ordeño) están presentes, los juegos de ordeño se separarán de la vaca y se finalizará el ordeño sin la intervención del usuario). El modo manual de ordeño permite que el usuario controle el proceso de ordeño completo desde su comienzo hasta el final).

Procedimiento de Ordeño

- Pulse el botón "TICK" para comenzar el ordeño en el modo automático:

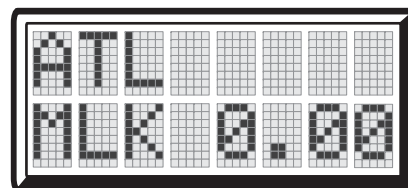
El visor mostrará "MLK" (Leche) en la esquina inferior izquierda.

Si el separador automático del juego de ordeño (ACR) está conectado, el juego de ordeño se soltará y la válvula de cierre se abrirá aplicando el vacío en las pezoneras.

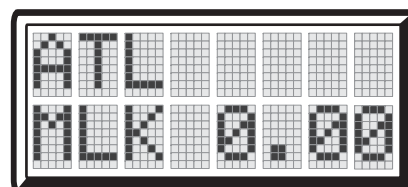
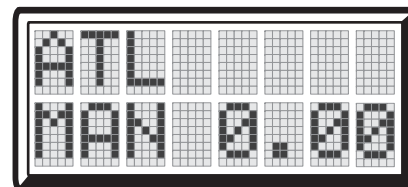
El ACR puede levantarse o bajarse en el modo automático independientemente del ordeño presionando el botón "MANO" y bien el botón "ARRIBA" o "ABAJO".

- El botón "MANO" puede pulsarse durante el ordeño automático para poner el Contador en el modo de ordeño manual (Se muestra "HOMBRE" ("MAN") en el visor LCD). Éste puede utilizarse si se le da una coz al juego de ordeño, Presionando el botón "MANO" se hace continuar el ordeño sin poner la producción a cero (Nótese que no hay ACR en el modo de funcionamiento manual).

Se puede pulsar el botón "MANO" otra vez durante el modo manual para volver al modo automático. El visor mostrará "MLK" en la esquina inferior izquierda y la producción no se pondrá a cero.



or

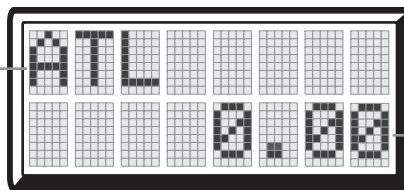


Utilización del sistema del Micrómetro de Leche con el MicroMarque3S

El sistema del Micrómetro de Leche puede integrarse totalmente en el control de la sala de ordeño MicroMarque3S permitiendo la visualización de información de gestión de ganado individual en cada punto de ordeño; para más información sobre el uso del Micrómetro de Leche Autónomo, vuelva a la página 3, o avance hasta la 9 para obtener información sobre el sistema de identificación automático.

Control de Puesta en Marcha

Logotipo ATL



Producción de leche

Funcionalidad extra disponible con la integración del MicroMarque3S

Antes de dar comienzo al procedimiento de ordeño concreto, el Micrómetro de Leche muestra el número de res en cada punto de ordeño individual así como la provisión de bandera de advertencia, producción de leche previa, número de lactación e información sobre el suministro de forraje o pienso.

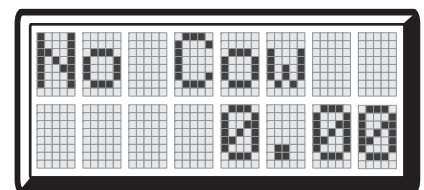
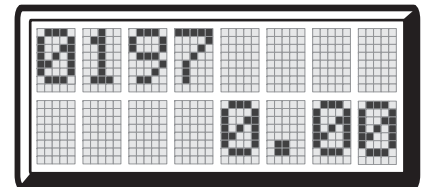
Las secciones siguientes ofrecen información sobre estas funciones:

Visualización de los Números de Res

- El número de res aparece en la esquina superior izquierda del visor LCD. A medida que se introducen los números de cada vaca en el control MicroMarque3S para la alimentación de las reses, el número de la vaca es enviado al control MicroMarque3S pertinente.

Nota- No se puede introducir los números de res utilizando la Caja de Control del Micrómetro de Leche; éstos pueden ser introducidos únicamente empleando el MicroMarque3S o el Control de Sala Extra.

- Si no se introduce ninguna res para el establo, se verá bien "ATL" o bien "No Cow" (No Vaca).
- Asegúrese de que el número correcto de res está presente en el establo antes de comenzar el ordeño.





FUNCIONAMIENTO DEL MICRÓMETRO DE LECHE: 5

Utilización del Sistema del Micrómetro de Leche con el MicroMarque3S Continuación I

Reconocimiento de las Banderas de Advertencia

Cualquier vaca identificada que tenga una bandera de advertencia colocada frente a ella hará que el Control del Micrómetro de Leche avise al operador. El aviso será mostrado parpadeando en la mitad inferior del visor.

- Para reconocer la advertencia, pulse el botón "ARRIBA".

Nota- Si hay más de un aviso colocado frente a la vaca, la siguiente bandera de advertencia en la secuencia se mostraría en el control.

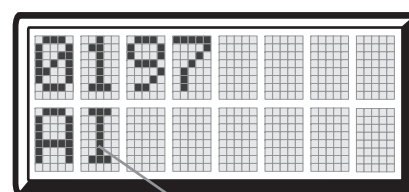
- El ordeño no puede comenzarse hasta que esta advertencia sea reconocida por el operador.

Para cada vaca dispone de las siguientes banderas de advertencia:

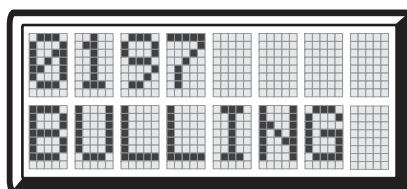
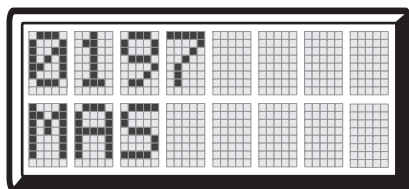
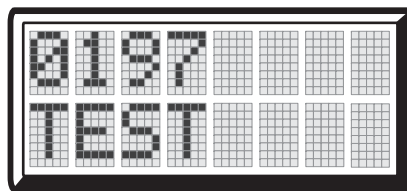
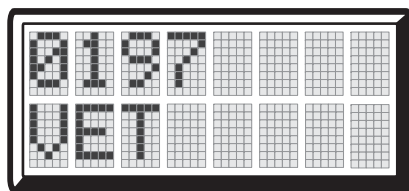
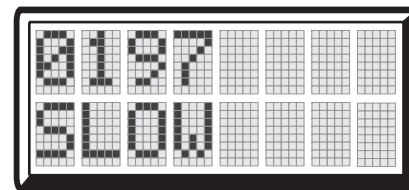
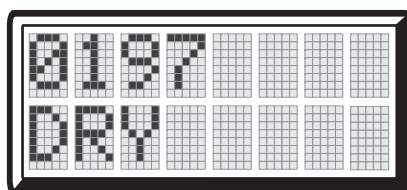
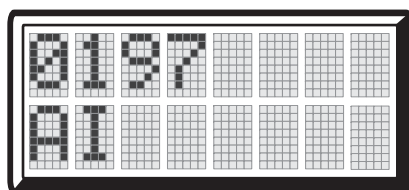
- AI - Inseminación artificial
- VET - Atención Veterinaria/Tratamiento de Enfermedad
- MAS - Mastitis
- DRY - Secado
- TEST - (Análisis) Aparece después de X días (fijado por el usuario) de la fijación de la bandera de mastitis
- BULLING - (Monta) En espera de celo.
- SLOW - Ordeño Lento

Por favor, consulte el manual del MicroMarque3S para una explicación más detallada de las banderas de advertencia.

Las banderas de advertencia no son un método infalible de detección de vacas con problemas. El empleo de tinte rojo en la parte trasera de la res es aconsejable allí donde la leche tiene que ser desechada.



Parpadea cuando hay una bandera de advertencia frente a un número de res





Utilización del Sistema del Micrómetro de Leche con el MicroMarque3S Continuación 2

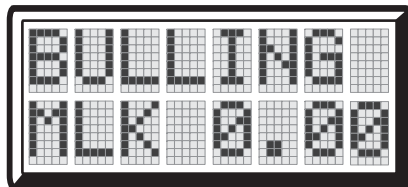
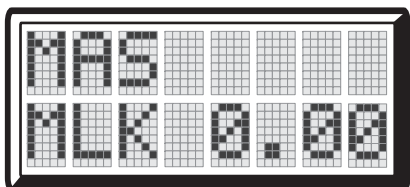
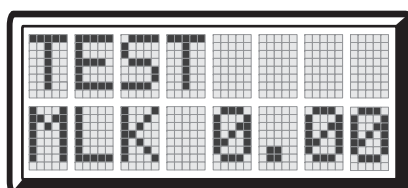
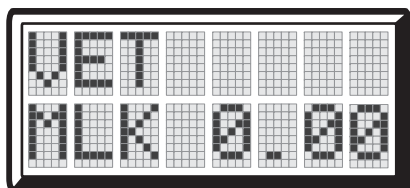
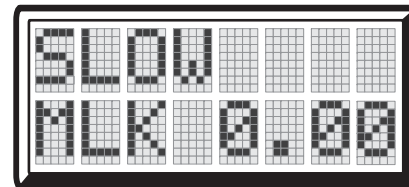
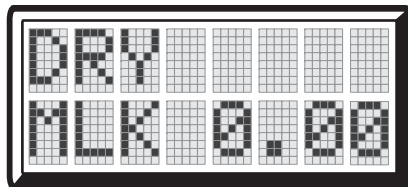
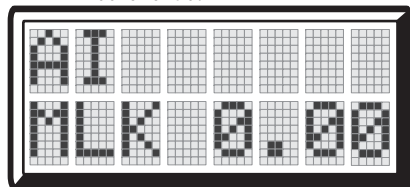
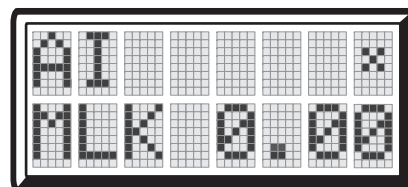
Ajuste y borrado de las banderas de advertencia

- Asegúrese de que se visualiza el número correcto de res.
- Pulse el botón "BANDERA" para examinar las banderas de advertencia.
Pulse el botón "BANDERA" otra vez para pasar las banderas de advertencia.
- Si hay una bandera de advertencia colocada frente a una vaca, aparecerá una cruz en la parte superior derecha del visor LCD.
- Para colocar o borrar una bandera frente a una vaca, pulse la tecla "ARRIBA".
- Para pasar a la siguiente bandera de aviso, pulse el botón "BANDERA".
- Para salir de la rutina de las banderas de advertencia, pulse el botón "ABAJO".

Para cada vaca dispone de las siguientes banderas de advertencia:

- AI - Inseminación artificial
- VET - Atención Veterinaria/Tratamiento de Enfermedad
- MAS - Mastitis
- DRY - Secado
- TEST - (Análisis) Aparece después de X días (fijado por el usuario) de la fijación de la bandera de mastitis
- BULLING - (Monta). En espera de celo.
- SLOW - Ordeño Lento

Por favor, consulte el MicroMarque3S para una explicación más detallada de las banderas de advertencia.

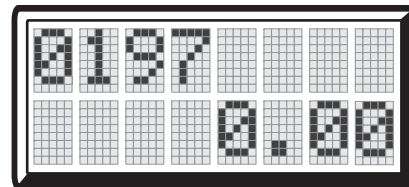




FUNCIONAMIENTO DEL MICRÓMETRO DE LECHE: 7

Utilización del Sistema del Micrómetro de Leche con el MicroMarque3S Continuación 3

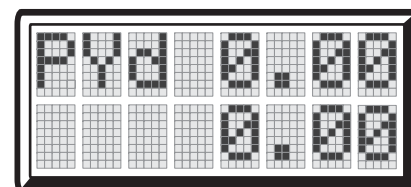
Se puede acceder a más información sobre cada res desde la pantalla principal en la caja de control del Micrómetro de Leche presionando el botón "ARRIBA" en cualquier punto durante el proceso de ordeño.



Producción Previa de Leche

La producción previa de leche (PYd) para cada vaca individual se obtiene presionando el botón "ARRIBA".

- Pulse el botón "ARRIBA" para pasar a la pantalla del número de lactación.
- O bien, Pulse "ABAJO" para salir.

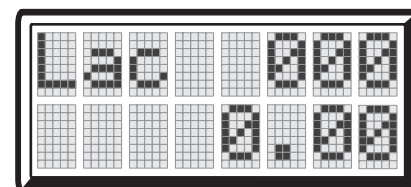


Número de Lactación

El número de lactación (Lac) corresponde con el número de días que la vaca está en la lactación en curso.

- Pulse la tecla "ARRIBA" para pasar a la pantalla de suministro de forraje o pienso.
- O Bien, pulse "ABAJO" para salir.

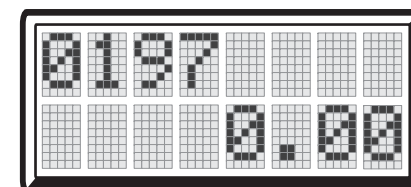
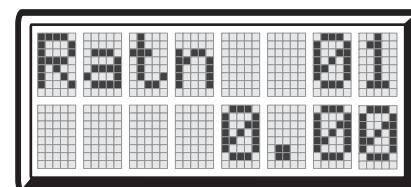
Nota- El sistema del Micrómetro de leche debe estar conectado al software (soporte lógico) de PC Windows Cowculator de ganado para que se pueda ver el número de lactación.



Suministro de Forraje/Pienso

El suministro de alimento (Ratn) es el valor del suministro de forraje o pienso para cada vaca.

- Pulse las teclas "ARRIBA" o "ABAJO" para salir.



Utilización del Sistema del Micrómetro de Leche con el MicroMarque3S Continuación 4

El Micrómetro de Leche tiene dos modos de ordeño- automático y manual. El modo automático permite al usuario comenzar y completar el proceso de ordeño automáticamente (por ejemplo, si están presentes los ACRs, los juegos de ordeño se separarán de la vaca y se acabará el ordeño sin intervención del usuario). El modo manual de ordeño hace que el usuario controle todo el proceso de ordeño desde el comienzo hasta el final.

El Procedimiento de Ordeño

- Pulse la tecla "TICK" para dar comienzo al ordeño en modo automático:

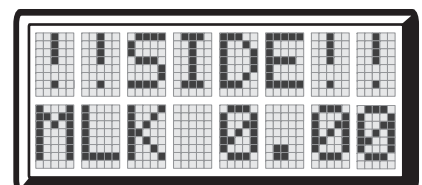
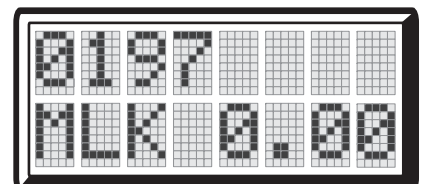
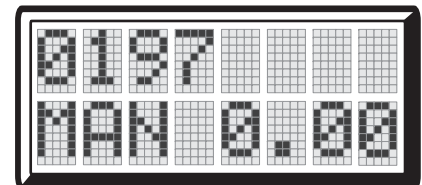
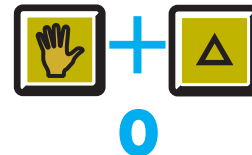
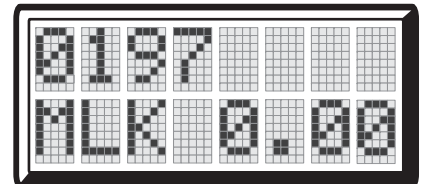
El visor mostrará "MLK" (Leche) en la esquina inferior izquierda.

Si está conectado el separador del juego de ordeño automático (ACR), el juego de ordeño se soltará y la válvula de cierre se abrirá aplicando el vacío en las pezoneras.

El ACR se puede subir o bajar en el modo automático independientemente del ordeño pulsando la tecla "MANO" y bien el botón "ARRIBA" o bien el botón "ABAJO" para los respectivos movimientos.

- Se puede pulsar la tecla "MANO" durante el ordeño automático para poner el contador en el modo manual de ordeño (aparece "MAN" (hombre) en la pantalla LCD). Éste puede ser empleado si se le da una coza al juego de ordeño, pulsando el botón "MANO" el ordeño sigue sin poner la producción a cero (Nótese que el ACR no funciona en el modo manual).

Durante el modo manual se puede pulsar la tecla "MANO" de nuevo para volver al modo automático. En el visor aparecerá "MLK" en la esquina inferior izquierda y la producción no se pondrá a cero.



Sólo Salas Swingover

- Si el brazo de oscilación es movido por error más allá del imán, mientras el contador está ordeñando, el contador continuará el proceso y se visualizará "!!SIDE!!" (Lado), lo cual permanecerá en el visor hasta que el brazo de oscilación vuelva atrás.

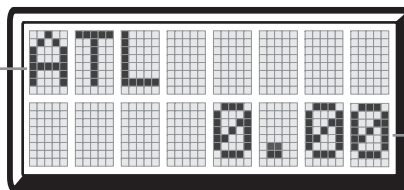
- Si el brazo de oscilación va más allá del imán de modo correcto pulse el botón "TICK" para parar el proceso de ordeño, vuelva el brazo al lado correcto y presione "TICK" para volver a comenzar el ordeño.

Utilización del Sistema del Micrómetro de Leche con el Sistema de Identificación Automático.

El sistema del Micrómetro de Leche puede estar completamente integrado con el sistema de identificación automático, permitiendo la visualización de la información de la gestión del ganado en cada punto de ordeño; para más información sobre el uso del Micrómetro de Leche autónomo vaya a la página 3, o a la 4 para la integración con el Micromarque3S.

Control de Puesta en Marcha

Logotipo ATL



Producción de leche

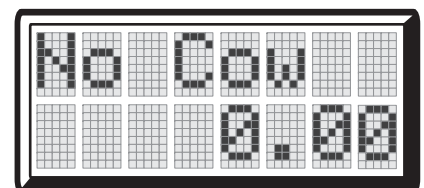
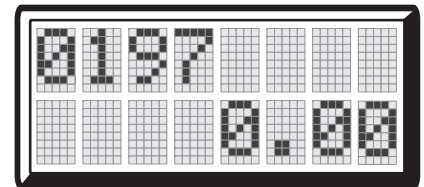
Funcionalidad extra disponible con la integración del Sistema de Identificación automática.

Antes de dar comienzo al procedimiento de ordeño concreto, el Micrómetro de Leche muestra el número de res en cada punto de ordeño individual así como la provisión de bandera de advertencia, producción de leche previa, número de lactación e información sobre el suministro de forraje o pienso.

Las secciones siguientes ofrecen información sobre estas funciones:

Números de Res

- El número de res, leído automáticamente de la etiqueta de la oreja de la vaca, se muestra en la esquina superior izquierda del visor LCD.
- Si no hay ninguna vaca en el establo, se mostrará "No Cow".
- Asegúrese de que el número correcto de res está presente en el establo antes de dar inicio al ordeño.



Utilización del Sistema del Micrómetro de Leche con el Sistema de Identificación Automático. Continuación 1

Reconocimiento de las Banderas de Aviso

Cualquier vaca identificada que tenga una bandera de advertencia colocada frente a ella hará que el Control del Micrómetro de Leche avise al operador. El aviso será mostrado parpadeando en la mitad inferior del visor.

- Para reconocer la advertencia, pulse el botón "ARRIBA".

Nota- Si hay más de un aviso colocado frente a la vaca, la siguiente bandera de advertencia en la secuencia se mostraría en el control.

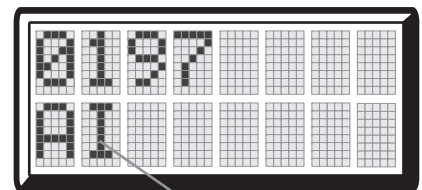
- El ordeño no puede comenzarse hasta que esta advertencia sea reconocida por el operador.

Para cada vaca dispone de las siguientes banderas de advertencia:

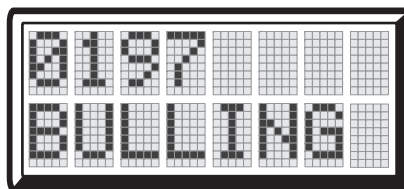
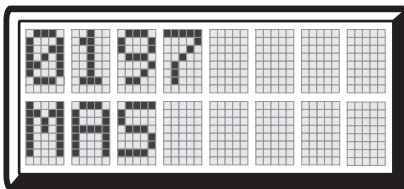
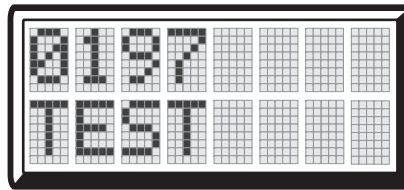
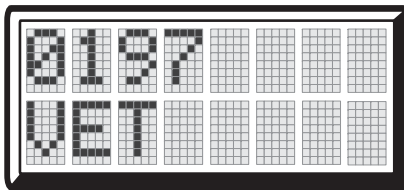
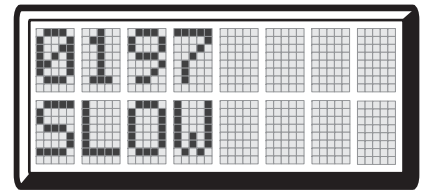
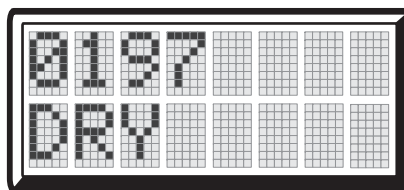
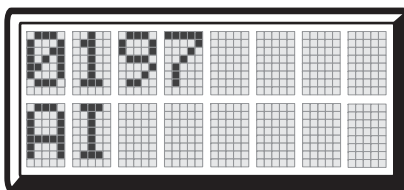
- AI - Inseminación artificial
- VET - Atención Veterinaria/Tratamiento de Enfermedad
- MAS - Mastitis
- DRY - Secado
- TEST - (Análisis) Aparece después de X días (fijado por el usuario) de la fijación de la bandera de mastitis
- BULLING - (Monta) En espera de celo.
- SLOW - Ordeño Lento

Por favor, consulte el manual del MicroMarque3S para una explicación más detallada de las banderas de advertencia.

Las banderas de advertencia no son un método infalible de detección de vacas con problemas. El empleo de tinte rojo en la parte trasera de la res es aconsejable allí donde la leche tiene que ser desechada.



Parpadea cuando hay una bandera de advertencia frente a un número de res





Utilización del Sistema del Micrómetro de Leche con el Sistema de Identificación Automático. Continuación 2

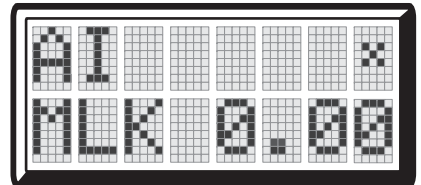
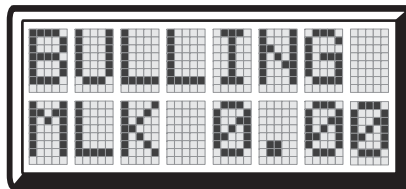
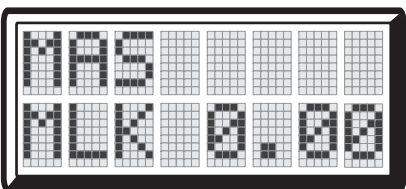
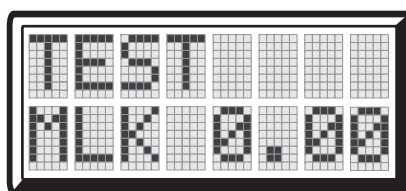
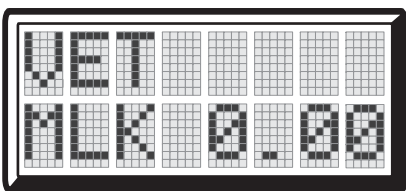
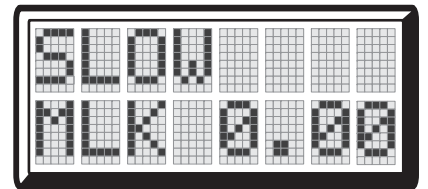
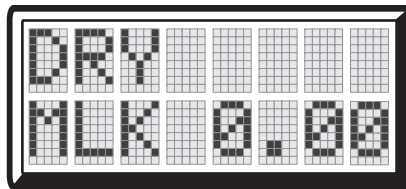
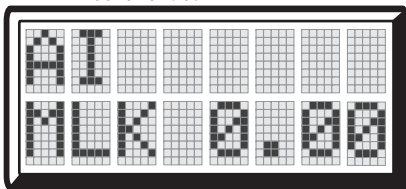
Ajuste y borrado de las banderas de advertencia

- Asegúrese de que se visualiza el número correcto de res.
- Pulse el botón "BANDERA" para examinar las banderas de advertencia.
 - Pulse el botón "BANDERA" otra vez para pasar las banderas de advertencia.
- Si hay una bandera de advertencia colocada frente a una vaca, aparecerá una cruz en la parte superior derecha del visor LCD.
- Para colocar o borrar una bandera frente a una vaca, pulse la tecla "ARRIBA".
- Para pasar a la siguiente bandera de aviso, pulse el botón "BANDERA".
- Para salir de la rutina de las banderas de advertencia, pulse el botón "ABAJO".

Para cada vaca dispone de las siguientes banderas de advertencia:

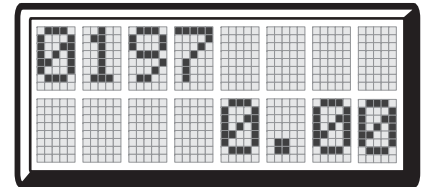
- AI - Inseminación artificial
- VET - Atención Veterinaria/Tratamiento de Enfermedad
- MAS - Mastitis
- DRY - Secado
- TEST - (Análisis) Aparece después de X días (fijado por el usuario) de la fijación de la bandera de mastitis
- BULLING - (Monta). En espera de celo.
- SLOW - Ordeño Lento

Por favor, consulte el MicroMarque3S para una explicación más detallada de las banderas de advertencia.



Utilización del Sistema del Micrómetro de Leche con el Sistema de Identificación Automático. Continuación 3

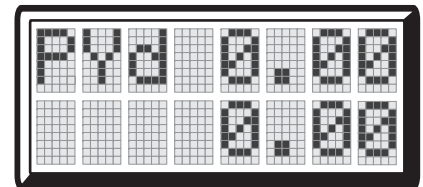
Se puede acceder a más información sobre cada res desde la pantalla principal en la caja de control del Micrómetro de Leche presionando el botón "ARRIBA" en cualquier punto durante el proceso de ordeño.



Producción Previa de Leche

La producción previa de leche (PYd) para cada vaca individual se obtiene presionando el botón "ARRIBA".

- Pulse el botón "ARRIBA" para pasar a la pantalla del número de lactación.
- O bien, Pulse "ABAJO" para salir.

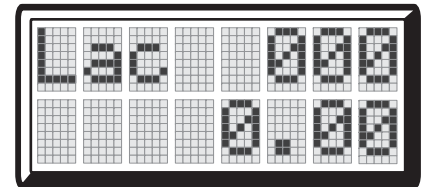


Número de Lactación

El número de lactación (Lac) corresponde con el número de días que la vaca está en la lactación en curso.

- Pulse la tecla "ARRIBA" para pasar a la pantalla de suministro de forraje o pienso.
- O Bien, pulse "ABAJO" para salir.

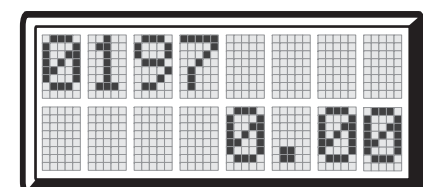
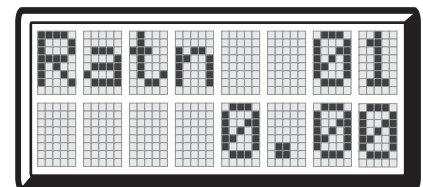
Nota- El sistema del Micrómetro de leche debe estar conectado al software (soporte lógico) de PC Windows Cowculator de ganado para que se pueda ver el número de lactación.



Suministro de Forraje/Pienso

El suministro de alimento (Ratn) es el valor del suministro de forraje o pienso para cada vaca.

- Pulse las teclas "ARRIBA" o "ABAJO" para salir.



Utilización del Sistema del Micrómetro de Leche con el Sistema de Identificación Automático. Continuación 4

El Micrómetro de Leche tiene dos modos de ordeño- automático y manual. El modo automático permite al usuario comenzar y completar el proceso de ordeño automáticamente (por ejemplo, si están presentes los ACRs, los juegos de ordeño se separarán de la vaca y se acabará el ordeño sin intervención del usuario). El modo manual de ordeño hace que el usuario controle todo el proceso de ordeño desde el comienzo hasta el final.

El Procedimiento de Ordeño

- Pulse la tecla "TICK" para dar comienzo al ordeño en modo automático:

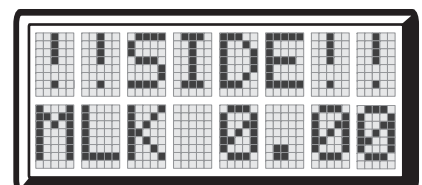
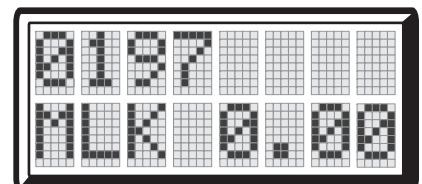
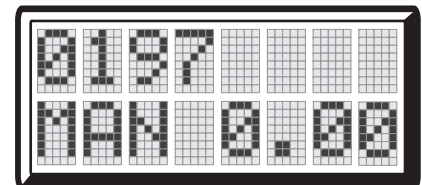
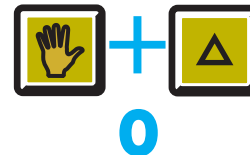
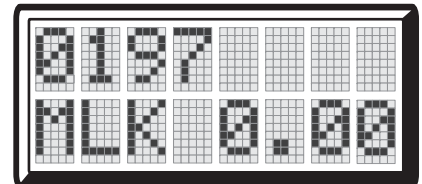
El visor mostrará "MLK" (Leche) en la esquina inferior izquierda.

Si está conectado el separador del juego de ordeño automático (ACR), el juego de ordeño se soltará y la válvula de cierre se abrirá aplicando el vacío en las pezoneras.

El ACR se puede subir o bajar en el modo automático independientemente del ordeño pulsando la tecla "MANO" y bien el botón "ARRIBA" o bien el botón "ABAJO" para los respectivos movimientos.

- Se puede pulsar la tecla "MANO" durante el ordeño automático para poner el contador en el modo manual de ordeño (aparece "MAN" (hombre) en la pantalla LCD). Éste puede ser empleado si se le da una coza al juego de ordeño, pulsando el botón "MANO" el ordeño sigue sin poner la producción a cero (Nótese que el ACR no funciona en el modo manual).

Durante el modo manual se puede pulsar la tecla "MANO" de nuevo para volver al modo automático. En el visor aparecerá "MLK" en la esquina inferior izquierda y la producción no se pondrá a cero.



Sólo Salas Swingover

- Si el brazo de oscilación es movido por error más allá del imán, mientras el contador está ordeñando, el contador continuará el proceso y se visualizará "!!SIDE!!" (Lado), lo cual permanecerá en el visor hasta que el brazo de oscilación vuelva atrás.

- Si el brazo de oscilación va más allá del imán de modo correcto pulse el botón "TICK" para parar el proceso de ordeño, vuelva el brazo al lado correcto y presione "TICK" para volver a comenzar el ordeño.



Finalización del Procedimiento de Ordeño

Sobre Cada Punto de Ordeño Individual Después de que Cada Vaca Individual ha Concluido el Ordeño

Cuando el Micrómetro de leche está en modo de ordeño automático, el índice de flujo de leche se compara continuamente con el ajuste del Separador del Juego de ordeño Automático (ACR) y, cuando el índice cae por debajo del ajuste predeterminado, da comienzo la finalización de la rutina del ordeño.

- Se cierra la válvula de cierre.
- El sistema espera entonces el tiempo preestablecido por el usuario en los ajustes del Retardo de Vacío para permitir que el vacío se disipe.
- El pistón del ACR se activa y suelta suavemente el juego de ordeño de la vaca.
- Si el ajuste de Depuración está encendido, la válvula de cierre se abre momentáneamente para dejar que entre en el juego de ordeño una ráfaga de aire y depure cualquier leche que quede en el conducto.

Sobre el Sistema Completo Después de que el Rebaño ha Finalizado el Ordeño

Cuando el Rebaño en su totalidad ha concluido el ordeño, la producción de leche contabilizada durante el ordeño debe ser llevada a los puntos de almacenamiento pertinentes en el MicroMarque3S.

- En el MicroMarque3S, pulse y mantenga el botón "SHIFT" (Cambio), luego pulse "YIELD" (Producción) para completar la operación.
- El visor mostrará entonces "yld clear" (borrado producción).

Nota- Esto debe ser realizado para asegurar que los cálculos de producción diaria y total son correctos.

Las cifras de la producción diaria y total pueden ser entonces calculadas por el control MicroMarque3S a la hora de gestión interna 11.00 a.m.

Nota - Para sistemas con un cuadro de lavado, lavado presionando te clave también realiza 'Rendimiento Borrar' en la MicroMarque3S.





FUNCIONAMIENTO DEL MICRÓMETRO DE LECHE: 15

Limpieza del Micrómetro de Leche

El Micrómetro de Leche ha sido diseñado para ser lavado por inundación en la dirección normal del flujo de leche., con la caja de control controlando el patrón de lavado.

Wash Requirements

- Consulte siempre las instrucciones de los distribuidores de productos químicos y los procedimientos de seguridad.
- Después del ordeño, limpie los juegos de ordeño y lave los surtidores por la parte externa con una solución sanitante caliente.
- El Micrómetro de leche requiere 0.5 litros de líquido limpiador por punto y ciclo.
- Hay tres ciclos de lavado: preaclarado, lavado principal y aclarado.
- El agua caliente utilizada debe estar a una temperatura acorde con la temperatura de empleo del producto químico que se va a usar.
- Asegúrese de que se mantiene la temperatura correcta de acuerdo con las instrucciones de los proveedores de productos químicos.
- Debe hacerse un lavado para quitar las piedras de leche al menos una vez al mes o antes si así lo recomendase el distribuidor de productos químicos. Por favor, emplee una marca autorizada y siga las instrucciones cuidadosamente.
- El lavado principal agente de limpieza debe circular por un mínimo de 8 minutos a una temperatura de no menos de 40°C a menos que aconseja que el producto químico diferente proveedor.
- Nunca mezcle productos químicos de la industria lechera. Es extremadamente peligroso.

Rutina de Lavado

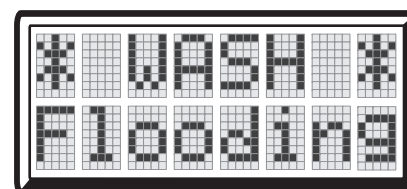
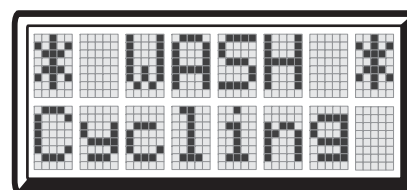
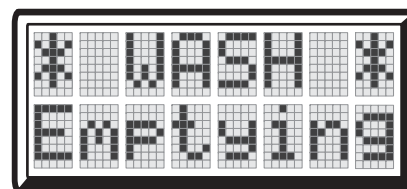
■ La rutina de lavado asegura que el Micrómetro de Leche sea lavado de manera efectiva. Existen tres fases; inundación, vaciado y reinyección.

Vaciado - Asegura que se vacíe el contador de leche incluso si se emplea agua muy pura para el aclarado.

Reinyección - Reproduce la operación normal de llenado y vaciado del contador de leche utilizando los sensores para medir el nivel de líquido.

Inundación - Asegura que todas las caras interiores del contador sean limpiadas con el líquido de lavado.

■ Al final de la rutina de lavado hay un vaciado forzoso y una depuración del tubo de leche hacia el juego de ordeño para garantizar que el contador de leche está siempre vacío antes del ordeño.





FUNCIONAMIENTO DEL MICRÓMETRO DE LECHE: 16

La Rutina de Lavado- Desde la Caja de Control del Micrómetro de Leche.

El Micrómetro de Leche puede ajustarse en la rutina de lavado en cada punto de ordeño desde la caja de control del Micrómetro.

Nota- Por favor, lea en la página 15 los requisitos de la rutina de lavado antes de emprender la misma

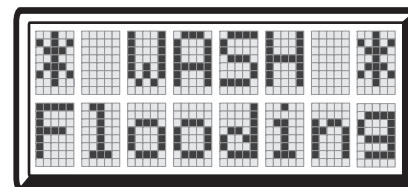
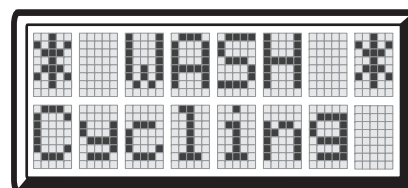
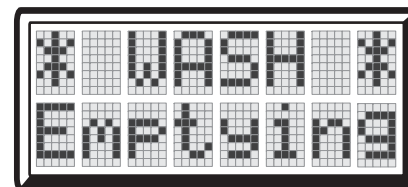
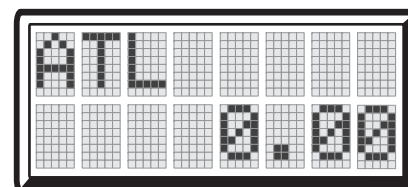
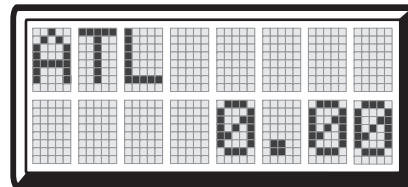
Procedimiento de la Rutina de Lavado –Modo de Lavado

- Baje el juego de ordeño manualmente pulsando los botones “MANO” y “ABAJO” simultáneamente.
- Coloque las cubiertas del juego de ordeño en los propulsores de lavado.
- Cuando todos los juegos de ordeño estén colocados correctamente en los propulsores, ponga en marcha en la rutina de lavado cada uno de los contadores de leche individuales.
- Pulse la tecla “WASH” (Lavado) para poner cada uno de los contadores de leche individuales en el modo de lavado.

Nota- La rutina de lavado para cada contador individual no tiene tiempo límite y hay que salir de modo manual.

- Pulse la tecla “WASH” (Lavado) para hacer salir a cada contador de leche individual del modo de lavado.

Nota- Toda la circulación del lavado debe haber concluido antes de salir del modo de lavado.



Microcontrol de Lavado

El Microcontrol de Lavado es el visor electrónico que permite poner el sistema completo del contador de leche en los modos de lavado o de ordeño.

Puede ser utilizado de manera autónoma o junto con el Control de Memoria MicroMarque3S.

En la ilustración de abajo se muestran las teclas y el visor:



Características del Microcontrol de Lavado:

- Modo de lavado.
- Modo de Parada.
- Modo de Ordeño.
- Duración del Lavado Fijado por el Usuario.
- Visualización del Temporizador Regresivo (Cuenta atrás) de Lavado.



FUNCIONAMIENTO DEL MICRÓMETRO DE LECHE: 18

Rutina de Lavado- Desde el Microcontrol de Lavado

El sistema del Micrómetro de leche puede ponerse en la rutina de lavado desde el Microcontrol de Lavado.

Nota- Por favor, lea sobre los requisitos de lavado en la página 15 antes de llevar a cabo dicha rutina.

Procedimiento de la Rutina de Lavado- Modo de Lavado

- Haga descender el juego de ordeño pulsando los botones “ARRIBA” y “ABAJO” simultáneamente y coloque las fundas de los juegos de ordeño en los propulsores de lavado.
- Cuando todos los juegos de ordeño estén colocados correctamente en los propulsores, comience la rutina de lavado.
- Pulse la tecla “LAVADO” (Wash) para poner el sistema del contador de leche en el modo de lavado.

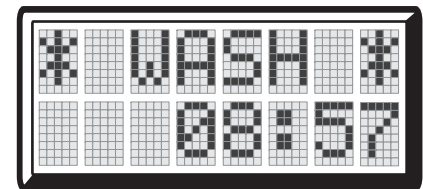
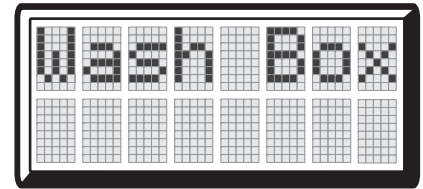
La rutina de lavado funcionará por un tiempo predeterminado por el comerciante instalador; para más información sobre cómo establecer un mayor tiempo de funcionamiento en la rutina de lavado, por favor, vea las instrucciones de la instalación del Micrómetro de Leche y la sección del Microcontrol de Lavado.

- Una vez haya finalizado la rutina de lavado, el Microcontrol de Lavado cambiará automáticamente el sistema del contador de leche al modo IDLE (Parada/ralentí).

Nota- El modo de ralentí apaga todos los solenoides y pone el sistema en espera.

- Pulse la tecla “CRUZ” para salir manualmente de la rutina de lavado e ir al modo de ralentí.

Nota- Toda la circulación de lavado debe haber finalizado antes de salir de la rutina de lavado.

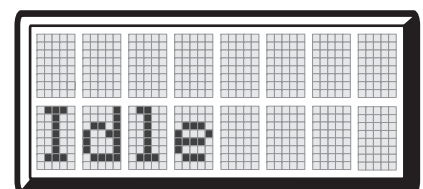


Modo de Ralentí

La función de ralentí apaga todos los solenoides y pone el sistema en espera.

- Pulse “CRUZ” para poner el sistema del contador de leche en el modo de ralentí..

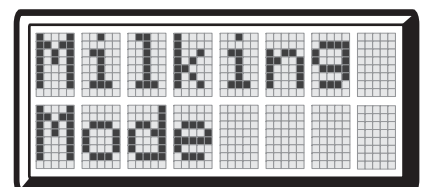
Nota- Para ir bien al modo de lavado o bien al modo de ordeño usted tiene que estar en el modo de ralentí; no se puede ir directamente del modo de lavado al modo de ordeño o viceversa.



Modo de Ordeño

El modo de ordeño hace que la válvula de cierre se cierre, tira del émbolo hacia abajo, enciende la salida del ACR y levanta los juegos de ordeño listos para el ordeño.

- Pulse la Tecla “ORDEÑO” para poner la sala en el modo de ordeño.
- Para salir del modo de ordeño presione el botón “CRUZ” y esto pone el sistema en el modo de ralentí.





FUNCIONAMIENTO DEL MICRÓMETRO DE LECHE: 19

Configuración del Sistema del Micrómetro de Leche

Antes de que pueda ser utilizado, el micro medidor de leche debe ser la configuración del sistema. Esto se describe en las páginas siguientes.

Cambio de Ajustes

Si cualquiera de los ajustes en los Contadores de Leche es incorrecto, pueden ser cambiados utilizando la rutina de ajustes.

Este ajuste es la única dirección de control. Cada contador de leche debe tener un único número de dirección. Para las salas Swingover1 la numeración de la dirección debe comenzar en 001 para el primer contador de leche (en el puesto de ordeño 1) hasta un máximo de 048 (para el último contador). La dirección se fija usando las flechas "ARRIBA" y "ABAJO" para incrementar o disminuir el ajuste.

Para las salas Doubled-up, cada lado es numerado por separado. El lado izquierdo se numera del 001 en el primer puesto y el lado derecho desde el 065 en el primer puesto.

Nota- El ajuste de dirección es sólo relevante para los sistemas vinculados con un bus meridiano a bien el MicroMarque3S o bien con el Microcontrol de lavado. Para estos sistemas, el MicroMarque3S o la caja de Control de Lavado deben ajustarse de manera acorde con la sala Swingover o Doubled up y con el número correcto de puestos.

Para Seleccionar la Dirección:

Pulse y mantenga las teclas MANO, TICK, BANDERA y flecha ARRIBA:

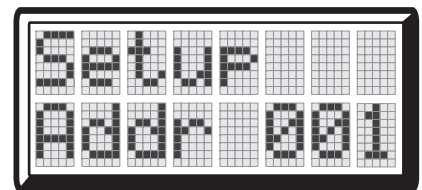
Suelte las teclas:

Ahora seleccione una única dirección de control con los botones ARRIBA o ABAJO:

Nota- Si se pulsa el botón TICK y se mantiene junto con la tecla ARRIBA o ABAJO, los números suben o bajan por 10:

Pulse TICK con la dirección correcta seleccionada para almacenar los datos:

Ahora se mostrará el ajuste del valor de caída.



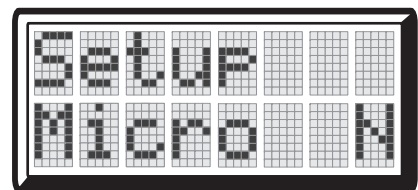
Ajuste de la Micro

El Micro es un simple ajuste de ON / OFF función. Cuando se activa el medidor se esperan las comunicaciones de un control ATL Micro, Activar esta opción si la leche del medidor está conectado a un micro de control.

Para modificar el valor de Micro:

Seleccione Y o N utilizando las flechas arriba y abajo claves:

Pulse la tecla GARRAPATAS para almacenar los datos de configuración y salir de la rutina.





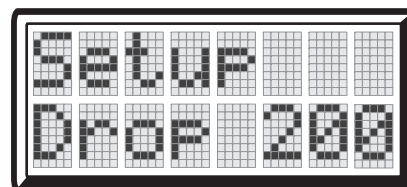
FUNCIONAMIENTO DEL MICRÓMETRO DE LECHE: 20

Continuación de la Configuración del Sistema del Micrómetro de Leche

Ajuste del Valor de Caída

El valor de caída es el ajuste de calibración para el valor de "depósito" del contador de leche. Es el volumen en milímetros de la cámara del contador. El valor por defecto es 200. Se puede cambiar para recoger cualquier variación menor en la medida de la cámara, el punto de activación o el valor de conductividad de la leche. Para más información sobre la función de ajuste vea el manual de instalación.

Pulse TICK para almacenar los datos. Ahora se muestra el ajuste del ACR.



Ajuste del Retirado del Juego de ordeño Automático

El ajuste del ACR no se pone en funcionamiento hasta transcurridos los dos primeros minutos del ordeño. Entonces si el índice de flujo alcanza o cae por debajo de este valor, se inicia la finalización del proceso de ordeño. El ajuste se hace en mililitros por minuto y el valor por defecto es 240 ml/minuto. Si la vaca está siendo ordeñada más de la cuenta, el valor debe ser incrementado, y si la vaca es ordeñada por debajo de lo deseado, hay que reducirlo.

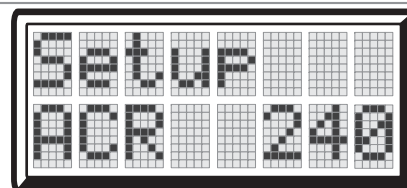
Para Modificar el Ajuste del ACR:

Seleccione empleando las teclas ARRIBA o ABAJO:

Nota- Si se pulsa el botón TICK y se mantiene junto con la tecla ARRIBA o ABAJO, los números suben o bajan por 10:

Pulse TICK con la dirección correcta seleccionada para almacenar los datos:

Ahora se mostrará el ajuste del retardo de vacío.



Ajuste del Retardo de Vacío

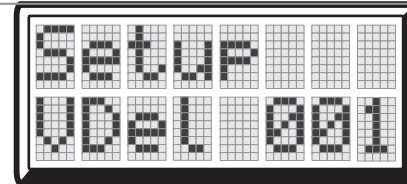
Este ajuste permite configurar un retraso entre la operación de la válvula de cierre cerrando el paso al vacío y el funcionamiento del ACR. Se puede establecer en 0, 1, 2, 3 ó 4 segundos de retraso y el valor por defecto es 3 segundos. Debería ser ajustado en un valor que asegure que, tan pronto como la válvula de cierre funcione al final del ordeño, el vacío caiga hasta un punto cuando el juego de ordeño está a punto de desprenderse antes de que el ACR se ponga en funcionamiento. Si se levanta el juego de ordeño demasiado pronto, el valor tiene que ser incrementado y si el juego de ordeño cae de la ubre, tiene que ser reducido.

Para ajustar el VDEL:

Seleccione el valor VDEL utilizando las flechas ARRIBA o ABAJO:

Cuando haya seleccionado el valor correcto pulse TICK para almacenar los datos:

Ahora visualizará el ajuste de Depuración.



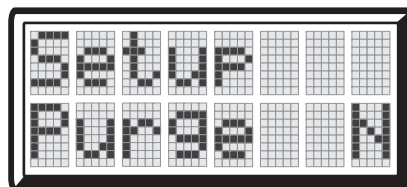
Ajuste del Depuración

El ajuste de Depuración se limita a una simple operación de ENCENDIDO/APAGADO. Cuando el ACR está en funcionamiento y el pistón tira del juego de ordeño, ajustar la depuración en ENCENDIDO (ON) hace que la válvula de cierre se abra momentáneamente para permitir que entre una ráfaga de aire en el producto y depure cualquier piedra de leche a través del conducto de la misma.

Para Modificar el Ajuste de Depuración:

Seleccione ENCENDIDO o APAGADO con las flechas ARRIBA y ABAJO:

Pulse TICK para almacenar los datos y salir de la rutina de ajustes.





FUNCIONAMIENTO DEL MICRÓMETRO DE LECHE: 21

Continuación de la Configuración del Sistema del Micrómetro de Leche

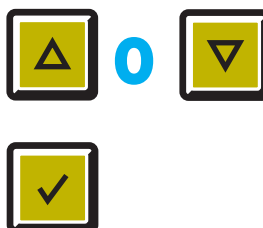
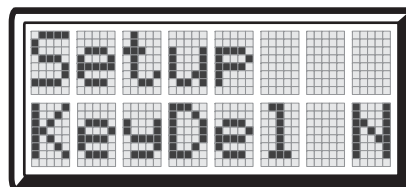
La clave de retardo Habilitar Configuración

La clave demora permitir el establecimiento permite al usuario especificar un período de tiempo para una clave para ser presionado antes de que se active. Esta opción se recomienda para salas donde las vacas pueden pelucarla cola para pegarle a la tecla almohadilla.

Para modificar el valor Habilitar Demora clave:

Seleccione Y o N utilizando las flechas arriba y abajo claves:

Pulse la tecla GARRAPATAS para almacenar los datos.



La clave de retardo Valor Configuración

Si la clave de retardo se establece en Habilitar Y entonces la siguiente configuración que se muestra es la clave demora valor. Esta es la duración de la demora hasta que pulse una tecla se considera válida.

Para modificar el valor Habilitar Demora clave:

Seleccione con las flechas arriba y abajo claves:

Nota - Si la clave es GARRAPATAS celebró con la flecha arriba o abajo las teclas de los números de incremento o decremento de 10:

Con la dirección correcta, seleccione la prensa GARRAPATAS clave para almacenar los datos:

El ajuste se guarda y ahora la rutina de configuración de salida.

