

6.03.32 | REV 07
04/2026
FIRMWARE N° 63

IrriMOP H6
MANUAL DE USO E
INSTALACIÓN

IdroMOP

RESUMEN

1.	PRESENTACIÓN DEL MANUAL	4
1.1	DOCUMENTACIÓN ADICIONAL	4
1.2	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	4
1.3	DATOS DEL FABRICANTE	5
1.4	GARANTÍA	5
1.5	ASISTENCIA AUTORIZADA	6
1.6	NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	6
1.6.1	NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL USO DE DISPOSITIVOS DE LA PLATAFORMA ID4	7
1.7	RIESGOS RESIDUALES	8
1.8	UBICACIÓN	8
1.9	MANIPULACIÓN	8
1.10	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN	8
1.10.1	VERIFICACIONES PRELIMINARES	8
1.10.2	INSTALACIÓN	9
1.10.3	CONFIGURACIÓN	9
1.11	USO	9
1.12	MANTENIMIENTO	10
1.13	MANTENIMIENTO PERIÓDICO	10
1.14	MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO	10
1.15	PUESTA FUERA DE SERVICIO	10
2.	INTERFAZ	11
2.1	TECLADO	11
2.1.1	BOTÓN ON OFF	11
2.1.2	BOTÓN MENÚ	11
2.1.3	BOTÓN DE RIEGO	11
2.1.4	BOTÓN MOTOR	11
2.1.5	BOTÓN DE START STOP	11
2.1.6	BOTÓN DE EMERGENCIA	11
2.1.7	BOTÓN DE INCREMENTO	12
2.1.8	BOTÓN DE DISMINUCIÓN	12
2.2	PERILLA	12
2.3	PANTALLA	12
2.3.1	BARRA SUPERIOR	12
2.3.2	TABLERO DE INSTRUMENTOS	12
2.3.3	INSTRUMENTO	13
2.3.4	ALARMAS	13
2.3.5	BARRA INFERIOR	13
3.	TABLEROS DINÁMICOS	14
3.1	TABLERO DE RIEGO	14
3.1.1	BATERÍA	14
3.1.2	PRESIÓN DEL AGUA	15
3.1.3	VELOCIDAD DE REENTRADA	15
3.1.4	PLUVIOMETRÍA	15
3.1.5	HORARIO INICIO RIEGO	15
3.1.6	HORA PREVISTA DE FINALIZACIÓN DEL RIEGO	15
3.1.7	ZONA DE USO	15
3.1.8	VELOCIDAD PROGRAMADA	15
3.2	TABLERO DEL MOTOR	16
3.2.1	RÉGIMEN DEL MOTOR	16
3.2.2	PRESIÓN DE ACEITE DEL MOTOR	16
3.2.3	TEMPERATURA DEL MOTOR	16
3.2.4	NIVEL DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	16
3.3	TABLERO DE CONTADORES	17
3.3.1	HORAS DE MANTENIMIENTO	17
3.3.2	CUENTA PARCIAL DE HORAS	17
3.3.3	TOTAL DE HORAS	17
3.3.4	RECuento PARCIAL DE LITROS	17
3.3.5	CUENTA LITROS TOTAL	17
4.	ACCIÓN	18
4.1	ELIMINAR ALARMA	18
4.2	MODIFICAR LONGITUD DEL TUBO DESENNROLLADO	18
4.3	HABILITAR/ DESHABILITAR EL SUMINISTRO DE AGUA	18
4.4	HABILITAR/ DESHABILITAR LA PROTECCIÓN DEL MOTOR	18
4.5	SELECCIONAR VÁLVULA DE BAJA/ ALTA PRESIÓN	18
4.6	ABRIR/ CERRAR VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN	19
4.7	ABRIR/ CERRAR VÁLVULA BAJA PRESIÓN	19
4.8	ABRIR/ CERRAR ASPERSOR AUXILIAR	19
4.9	ARRANCAR / DETENER EL MOTOR	19
4.10	APAGAR EL DISPOSITIVO	19
5.	PROGRAMA	20
5.1	METROS DESENNROLLADOS	20
5.2	BANDA FRONTAL	20
5.3	BANDA INTERMEDIA 1	21
5.4	BANDA INTERMEDIA 2	21
5.5	BANDA GENÉRICA O FINAL DE RIEGO	21
5.6	BOQUILLA ASPERSOR	21
5.7	ALCANCE DEL ASPERSOR	21
5.8	PRESIÓN DEL ASPERSOR	21
5.9	PAUSA INICIO RIEGO	22
5.10	POSICIÓN DE APERTURA CHORRO AUXILIAR	22
5.11	TIEMPO DE APERTURA DEL CHORRO AUXILIAR	22
5.12	PARADA ANTICIPADA	22
5.13	PAUSA FINAL DE RIEGO	22
5.14	HORA DE INICIO RIEGO	22
6.	CONFIGURACIONES DE USUARIO	23
6.1	PRESIÓN INICIO RIEGO	23
6.2	TOLERANCIA VELOCIDAD	23
6.3	PLUVIOMETRÍA	23
6.4	APERTURA DE ALTA PRESIÓN	23
6.5	FILTRO REGULACIÓN VELOCIDAD	24
6.6	FILTRO VELOCIDAD DEL VIENTO	24
6.7	VELOCIDAD DEL VIENTO SUSPENSIÓN RIEGO	24
6.8	VELOCIDAD DEL VIENTO	24
6.9	CORTANDO	24
7.	CONFIGURACIONES DE EXPERTOS	25
7.1	TIEMPO DE ACELERACIÓN Y DECELERACIÓN	25
7.2	COEFICIENTE DE REGULACIÓN	25
7.3	CORRECCIÓN LLENADO NASPO	25
7.4	CORRECCIÓN ANIDACIÓN GIROS	25
7.5	CORRECCIÓN LONGITUD TUBO	26
7.6	VELOCIDAD MÁXIMA DE REENTRADA	26
7.7	CAUDALÍMETRO	26
7.8	APERTURA DE BYPASS	26
7.9	TIEMPO MUERTO BYPASS	26
7.10	TIEMPO DE APERTURA BAJO PRESIÓN	26
7.11	APERTURA DE LA VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN	26
7.12	AL ENCENDIDO INICIALIZA VÁLVULAS	27
7.13	VELOCIDAD DE GIRO DEL MOTOR	27
7.14	PROTECCIÓN DEL MOTOR	27
8.	CONFIGURACIONES DEL CONSTRUCTOR	28
8.1	CARRETE DE MANGUERA	28
8.2	INTERFAZ DEL MOTOR	28
8.3	FABRICANTE DE MOTORES	28
8.4	CONTROL DE BYPASS	28
8.5	CONTROL DE BAJA PRESIÓN	28
8.6	CONTROL DE ALTA PRESIÓN	29
8.7	ASPERSOR AUXILIAR	29
8.8	POLARIDAD DE ENTRADA DE EMERGENCIA	29
8.9	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	29
8.10	CAPACIDAD DEL TANQUE	29
8.11	UMBRAL GIROS MOTOR ARRANCADO	29
8.12	RÉGIMEN DE RALENTÍ	30
8.13	RELACIÓN DE CONVERSIÓN GIROS DEL MOTOR	30
8.14	LONGITUD DEL TUBO	30
8.15	DIÁMETRO EXTERNO DEL TUBO	30
8.16	NÚMERO DE IMPULSOS DE GIRO	30
8.17	DIÁMETRO INTERIOR DEL TAMBOR	30

8.18	ANCHURA INTERNA DEL TAMBOR	30
8.19	BANDA MUERTA DE AJUSTE	31
8.20	MÍNIMOS PULSOS DE REGULACIÓN	31
8.21	P.I.D. MÁXIMO IMPULSO DE AJUSTE	31

9.	CONEXIONES ELÉCTRICAS	32
-----------	------------------------------	-----------

10.	COMUNICACIÓN EN SERIE	34
10.1	SERIAL RS232	34

11.	DIMENSIONES MECÁNICAS	35
------------	------------------------------	-----------

1. PRESENTACIÓN DEL MANUAL

El presente manual contiene las instrucciones para la **instalación**, la **configuración**, el **uso** y el **mantenimiento** del dispositivo descrito para el control, la gestión y la supervisión de máquinas destinadas al riego agrícola.

El manual está compuesto por varias secciones, cada una de las cuales trata una serie de temas, subdivididos en capítulos y párrafos. El índice general enumera todos los temas tratados en el manual completo.

La numeración de las páginas es progresiva y en cada página se indica el número correspondiente.

Este manual está destinado al **usuario responsable de la configuración, uso y mantenimiento del dispositivo**, y se relaciona con la vida técnica del mismo tras su producción y venta.

En caso de que el dispositivo sea posteriormente cedido a terceros por cualquier motivo (**venta, préstamo de uso u otra motivación**), deberá entregarse completo con toda la documentación.

La información, descripciones e ilustraciones contenidas en este manual reflejan la versión indicada. El **Fabricante** se reserva el derecho de realizar, en cualquier momento, modificaciones en los equipos por razones técnicas o comerciales.

Se recomienda leer atentamente y en su totalidad el presente manual.

1.1 DOCUMENTACIÓN ADICIONAL

Consulte el sitio **web www.idromop.com** para descargar la versión actualizada de la documentación.

1.2 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Todos los productos son **probados y ajustados por la empresa fabricante** antes del envío y la entrega al cliente.

El producto ha sido diseñado, fabricado y probado para **cumplir con todas las normas específicas** (véase la declaración de conformidad), siempre que sea instalado y configurado correctamente.

Si la instalación, configuración, uso y/o mantenimiento del dispositivo no se realizan de manera adecuada, pueden producirse **anomalías durante su uso** y también **problemas de seguridad**. Una instalación, configuración o mantenimiento inapropiados **invalidan los términos de la garantía**.

Este producto es un **instrumento electrónico** y, por lo tanto, no está sujeto a los requisitos de la Directiva CEE 89/392 (**Directiva de Máquinas**).

Por consiguiente, se declara que si este instrumento se utiliza como parte integrante de una máquina, **debe evitarse su puesta en funcionamiento** si la máquina no cumple con los requisitos de la Directiva de Máquinas.

El **marcado del instrumento** no exime al **Cliente** del cumplimiento de las obligaciones legales relativas a su propio producto final.

La **unidad de control electrónico** descrita en la presente documentación se entrega junto con la **declaración de conformidad**, redactada de acuerdo con la legislación vigente en el territorio europeo. En caso de no disponer de ella, siempre es posible descargarla del sitio web del fabricante: **www.idromop.com**.

1.3

DATOS DEL FABRICANTE

Empresa	IdroMOP srl
Sede social	Viale del lavoro 9, 36049 Sovizzo (VI), Italia
Número de IVA	IT03951780240
Teléfono	+39 0444 1240784
Email	info@idromop.com
Página web	www.idromop.com

1.4

GARANTÍA

Los productos **IdroMOP srl** son fabricados y entregados sobre la base de nuestros **códigos de producción** expresamente indicados en el pedido.

La fecha establecida en el pedido y/o en la confirmación no es vinculante, sino que cuenta con un **margen de 14 días**.

IdroMOP srl garantiza que **cada artículo está libre de defectos** si se utiliza correctamente en condiciones normales de funcionamiento y sin haber sido manipulado.

Los productos IdroMOP srl están **garantizados por un período de doce meses** a partir de la fecha de producción indicada en el propio producto; queda excluida cualquier extensión del período de garantía.

La garantía cubre la **reparación gratuita** de los productos que presenten **defectos de fabricación y/o la sustitución de piezas** reconocidas como defectuosas.

Todas las intervenciones sobre productos IdroMOP srl se efectuarán únicamente en nuestro laboratorio. Los gastos y riesgos de transporte correrán a cargo del cliente. **Todo material enviado a portes debidos será rechazado.**

Los daños causados por negligencia, instalaciones incorrectas o impropias, usos no conformes, fenómenos no derivados de un uso y funcionamiento normales quedan **excluidos de la garantía**.

La garantía quedará anulada si el producto resulta **manipulado** o se evidencia la intervención de personal **no autorizado por IdroMOP srl**.

En caso de **reparación durante el período de garantía**, las piezas sustituidas (que en ningún caso se devuelven) tendrán una **cobertura de seis meses**, o en todo caso no inferior a la parte restante de la garantía original.

Queda **excluida la sustitución de productos y la extensión de la garantía** como consecuencia de un fallo.

También queda **excluida cualquier compensación por daños directos o indirectos** de cualquier naturaleza a bienes o personas por el uso o la suspensión de uso de los productos.

Cualquier modificación de los productos solicitada por el cliente para su pedido incorrecto, debe ser acordado previamente con la Dirección Comercial y anticipado por orden escrita antes del envío del material a IdroMOP srl.

El cliente debe realizar un control de recepción de los materiales y/o componentes, para la conformidad con lo ordenado y confirmado por IdroMOP srl, el control debe referirse también al **funcionamiento técnico**, las cantidades y los documentos recibidos, IdroMOP srl no acepta reclamaciones o devoluciones por falta de conformidad de cualquier naturaleza transcurridos 8 días desde la recepción de la mercancía.

Queda expresamente excluida cualquier reclamación de penalización en concepto de indemnización por daños o por cualquier otro título.

Las presentes condiciones de suministro y garantía son parte integrante del contrato de suministro cumplido con el pedido por parte del cliente y la confirmación del pedido por parte de IdroMOP srl.

Para cualquier controversia es competente únicamente el Foro de Vicenza.

1.5 ASISTENCIA AUTORIZADA

La asistencia sobre el producto debe ser realizada directamente por IdroMOP srl o por un técnico autorizado y designado por la misma.

En caso de que sea necesario hacer reclamar en garantía, indique los siguientes datos:

Modelo del dispositivo
Número de serie del dispositivo
Fecha de compra (adjuntar documentación)
Descripción detallada del problema

1.6 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Evite exponer la unidad de control a situaciones ambientales que favorezcan la entrada en su interior de polvo, agentes químicos o líquidos. Se recomienda proteger con especial atención la zona de la pantalla, reduciendo lo más posible la exposición solar directa.

Maneje siempre con la máxima precaución al mover o trasladar el equipo.

En caso de utilización con un sistema de telecontrol, asegúrese de que la máquina no sea accesible a personas o cosas durante el funcionamiento.

El equipo debe ser alimentado con tensión continua (DC) comprendida entre 10Vdc y 30Vdc. Verifique siempre la polaridad de la fuente de alimentación.

En caso de personalización del cableado del motor suministrado con el equipo, respete rigurosamente las posiciones de las señales eléctricas previstas en el conector y las dimensiones de los cables eléctricos.

Si el dispositivo no se utiliza durante un largo período, se recomienda guardarlo en un ambiente seco y protegido de agentes externos como la lluvia o el hielo; asegúrese de desconectar los cables de alimentación de la instalación eléctrica.

1.6.1 NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL USO DE DISPOSITIVOS DE LA PLATAFORMA ID4

La plataforma ID4 permite supervisar, controlar y modificar de forma remota los parámetros de los dispositivos IdroMOP e IrriMOP.

El uso de la plataforma ID4 está reservado exclusivamente al personal autorizado.

Un uso inadecuado de la plataforma ID4, como la puesta en marcha no controlada de las máquinas o una modificación incorrecta de los parámetros de trabajo, podría resultar peligroso para personas y/o bienes.

Para poder acceder de forma remota a sus máquinas con total seguridad, la plataforma ID4 obliga al operador a declarar, bajo su responsabilidad, que la máquina está en condiciones seguras de operación y lista para la ejecución del comando de arranque remoto.

La Industria 4.0 y el control remoto industrial están regulados por Directivas Europeas específicas destinadas a proteger la seguridad empresarial y la de los propios operadores.

El control remoto se entiende como la posibilidad de intervenir, mediante comandos específicos, en instalaciones industriales que no están bajo el control inmediato del operador. Existen normas que especifican cuándo está permitido y cuándo no lo está recurrir al control remoto por razones de seguridad.

Esto es posible cuando:

- La máquina es visible para el operador.
- La instalación no se encuentra en las proximidades de otros operadores que puedan estar expuestos a riesgos relacionados con una intervención a distancia.
- Las alarmas nunca se silencian, precisamente para advertir en caso de problemas que requieran una intervención inmediata.
- El área del equipo controlado de forma remota está protegida y no es accesible directamente ni por el usuario ni por terceros que puedan pasar por esa zona; además, deben colocarse señales específicas.
- Solo haya una estación de mando activa.
- Los sistemas de conexión de software permitan la conexión únicamente con la máquina seleccionada.
- Exista una red estable que reduzca al mínimo los errores de transmisión.
- No sea posible conectarse a la máquina sin haber obtenido previamente la autorización del operador local.

Todas las normas relativas al control remoto están recogidas en las Directivas Europeas UNI EN ISO 10218-2:2011 y UNI EN ISO 13849-1:2016.

1.7 RIESGOS RESIDUALES

En la fase de diseño IdroMOP srl ha llevado a cabo un análisis de riesgos exhaustivo sobre el dispositivo en cuestión. De este análisis se desprenden riesgos que, por su naturaleza, no pueden eliminarse. Por lo tanto, estos riesgos se han examinado individualmente y en este manual se ha hecho hincapié en las indicaciones sobre cómo evitarlos. Es importante que cualquier usuario encargado de la instalación, configuración, uso y mantenimiento de la unidad electrónica haya leído previamente el manual. Ya en la fase de diseño se han adoptado soluciones destinadas a hacer seguro el empleo del dispositivo en todas las fases de uso: transporte, montaje, regulación, utilización y mantenimiento.

1.8 UBICACIÓN

Es bueno tener en cuenta algunos aspectos antes de proceder con la manipulación, instalación y posterior uso del dispositivo. En particular, es necesario verificar algunos factores: la zona de uso y almacenamiento de la unidad electrónica IdroMOP debe ser elegida de modo que no pueda ser investida por chorros de vapor, agua u otros líquidos (especialmente si son corrosivos). Aunque puede instalarse en un entorno exterior, debe colocarse dentro de una vivienda que pueda protegerla de los agentes atmosféricos.

Temperaturas de uso 0 °C / +60 °C

Temperaturas de almacenamiento -10 °C / +70 °C

Condiciones de humedad relativa máxima 90%

1.9 MANIPULACIÓN

En los procedimientos de manejo del dispositivo, se debe prestar especial atención al cuidado de la perilla, el teclado, la pantalla y los conectores; cualquier impacto podría afectar a su uso.

1.10 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

La instalación y la configuración deben ser realizadas por personal especializado y autorizado por IdroMOP srl que debe verificar previamente que el sistema eléctrico de la planta de destino sea conforme a las normas.

1.10.1 VERIFICACIONES PRELIMINARES

Compruebe que no hay daños físicos en las partes del dispositivo debido a golpes, rasgaduras o abrasiones. En caso de que se detecten daños, interrumpa el procedimiento en curso e informe de la naturaleza de los daños encontrados al departamento de atención al cliente de la empresa productora.

1.10.2 INSTALACIÓN

Para la instalación del dispositivo observar escrupulosamente las siguientes recomendaciones:

- Conecte el dispositivo respetando siempre las conexiones y el tipo de sensores y/o actuadores indicados.
- Comprobar que la absorción y el consumo de los aparatos conectados es compatible con las características técnicas del dispositivo.
- Instalar el dispositivo en un lugar seco, alejado de posibles contaminaciones por líquidos corrosivos.
- Proteja el panel frontal del dispositivo de la radiación solar directa.
- Coloque el dispositivo al menos a 50 cm de distancia de fuentes de calor que podrían dañar los componentes electrónicos internos/ externos del propio dispositivo.
- Evite montar el dispositivo en soportes que sometan a tensiones mecánicas excesivas y/o vibraciones las partes más delicadas, como pomo y pantalla.
- **Está estrictamente prohibido el uso de un cargador de batería para el arranque de emergencia;** también en este caso, el fabricante no responderá en garantía de los daños sufridos por los componentes electrónicos.
- Asegúrese de que la configuración programada es coherente con la aplicación.
- Antes de intervenir en las partes giratorias del motor, se recomienda vivamente - apagar el motor y desconectar la abrazadera 50 (Arranque) presente en el motor de arranque.

1.10.3 CONFIGURACIÓN

Para el procedimiento correcto de configuración del dispositivo, consulte los distintos menús descritos en este documento y compruebe que todos los parámetros habilitados son coherentes con las especificaciones de la máquina en la que está instalado.

1.11 USO

Para el uso correcto del dispositivo, siga las instrucciones de este manual. En caso de que se produzca alguna anomalía no prevista y peligrosa durante una fase de arranque y funcionamiento del dispositivo, se recomienda apagarlo, desconectar el conector extraíble, esperar unos diez segundos y volver a conectar el conector. Si el mal funcionamiento persiste, desconecte la alimentación y póngase en contacto con el servicio técnico inmediatamente.

1.12 MANTENIMIENTO

Las operaciones de mantenimiento deberán ser realizadas por personal que haya leído previamente el manual. Cualquier tipo de intervención de limpieza o mantenimiento físico, debe realizarse siempre con la sistema apagado y desconectado de la alimentación. Al realizar estas operaciones, siga estrictamente las instrucciones de este manual.

Para cualquier operación de mantenimiento y limpieza, además de las indicaciones contenidas en este manual, deberán respetarse las normas generales de seguridad y, eventualmente, las normas generales de seguridad en el trabajo vigentes en el lugar donde se realizan dichas operaciones.

1.13 MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Periódicamente es necesario limpiar la unidad electrónica de una eventual acumulación de polvo y suciedad que pueda haberse formado en su superficie externa. Utilizar aire comprimido para eliminar el polvo. También se puede utilizar un paño húmedo no abrasivo que no contenga alcohol ni disolventes agresivos. No utilice esponjas abrasivas, disolventes químicos o detergentes. Evite que el agua toque las partes eléctricas internas durante la limpieza.

1.14 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

Se requiere un mantenimiento extraordinario en caso de avería o rotura, accidente imprevisible o uso inadecuado del dispositivo. Las situaciones que pueden surgir de vez en cuando son totalmente imprevisibles y, por lo tanto, no es posible describir procedimientos adecuados de intervención. En caso de necesidad consulte al servicio técnico del fabricante para recibir las instrucciones adecuadas a la situación. Todas las intervenciones, mecánicas, eléctricas o electrónicas, ordinarias o extraordinarias, deben ser realizadas por personal especializado y autorizado por nuestro servicio de asistencia.

1.15 PUESTA FUERA DE SERVICIO

El dispositivo se fabrica y construye según criterios de robustez, durabilidad y flexibilidad que permiten su uso durante muchos años. Una vez que se ha alcanzado el final de su vida técnica y operativa, debe ser puesto fuera de servicio para impedir su reutilización para los fines para los cuales fue diseñado y construido, haciendo posible la reutilización de las materias primas que lo componen.

2. INTERFAZ

2.1 TECLADO

2.1.1 BOTÓN ON | OFF



Pulse brevemente el botón ON/OFF para encender el dispositivo. Espere hasta que el sistema se haya inicializado completamente hasta la señal acústica, tras la cual se mostrará la pantalla de inicio. Para apagar el aparato, mantenga pulsado el botón ON/OFF durante más de 3 segundos hasta que aparezca el mensaje "APAGADO". Para las unidades de control remoto, espere hasta que el sistema se apague automáticamente.

2.1.2 BOTÓN MENÚ



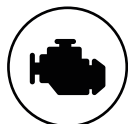
Pulse brevemente el botón MENU para acceder al menú principal.

2.1.3 BOTÓN DE RIEGO



Pulse brevemente el botón RIEGO para colocarse en el panel de riego.

2.1.4 BOTÓN MOTOR



Pulse brevemente el botón MOTOR para colocarse en el tablero del motor.

2.1.5 BOTÓN DE START | STOP



Pulse brevemente el botón START para iniciar el riego. Este comando se acepta en ausencia de alarmas y con al menos 1.0 m de tubo desenrollado. Pulse brevemente el botón STOP para finalizar el riego. La recogida del carro se detendrá y el motor, si está presente, iniciará la fase de apagado.

2.1.6 BOTÓN DE EMERGENCIA



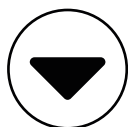
Pulse brevemente el botón EMERGENCIA para parar inmediatamente la máquina.

2.1.7 BOTÓN DE INCREMENTO



Mantenga pulsado el botón INCREMENTA para ajustar la velocidad, la pluviometría deseada o la velocidad de reentrada.

2.1.8 BOTÓN DE DISMINUCIÓN



Mantenga pulsado el botón DECREMENTA para ajustar la velocidad, la pluviometría deseada o la velocidad de reentrada.

2.2 PERILLA



Gire la perilla en el sentido de las agujas del reloj para colocarse en el próximo panel de control o en sentido contrario a las agujas del reloj para colocarse en el anterior.

Mantenga pulsado el mando durante al menos 3 segundos para acceder a los menús de trabajo, configuración y diagnóstico.

Gire la perilla en el sentido de las agujas del reloj para desplazar el menú hacia abajo o en sentido contrario a las agujas del reloj para desplazarlo hacia arriba.

Pulse brevemente el mando para seleccionar un elemento de menú o el parámetro que desea modificar.

Gire la perilla en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el valor del parámetro a modificar o, viceversa, en sentido contrario para disminuirlo.

2.3 PANTALLA

2.3.1 BARRA SUPERIOR

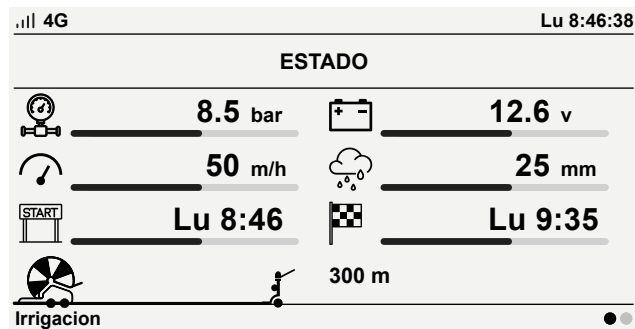
La barra superior muestra a la izquierda información sobre el estado de conexión del dispositivo y el estado del módem, y a la derecha la fecha y hora actuales. Cuando está presente, También se muestra el texto "GPS" si hay conexión activa.

4G GPS

Lu 8:46:38

2.3.2 TABLERO DE INSTRUMENTOS

El tablero se muestra en la parte central de la pantalla y contiene la información principal por tipo. En la parte superior está la barra de estado, mientras que en la sección central aparecen todos los instrumentos del panel actual. También se muestran la fecha y hora de inicio y fin del riego.



2.3.3 INSTRUMENTO

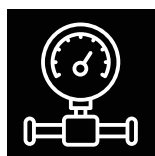
Los instrumentos se componen generalmente de un icono identificativo y un valor numérico con su unidad de medida. Si el valor tiene umbrales o límites bien definidos, también se muestra una barra de progreso para una mejor comprensión de los límites aceptados por el dispositivo.



2.3.4 ALARMAS

En caso de que el instrumento esté vinculado a una entrada específica, el fondo del icono correspondiente indicará su estado. El estado de aviso se indica en color amarillo sobre el indicador y solo puede provocar un paro si la condición dura más allá de un tiempo preestablecido por el fabricante; el color rojo indica una ALARMA activa con inminente procedimiento de parada controlada de la máquina. La luz intermitente amarilla/roja indica que se han desactivado las alarmas activas de motor/agua.

IdroMOP NO se hace responsable de la desactivación de las alarmas.



2.3.5 BARRA INFERIOR

La barra inferior presenta a la izquierda el índice relativo a la página visualizada y al modo de trabajo, mientras que a la derecha la posición del tablero actual. En caso de activación de un aviso o alarma, la posición indicará el estado de anomalía activa en el salpicadero específico: el punto amarillo intermitente indica un estado de aviso; el punto rojo intermitente indica un estado de alarma.

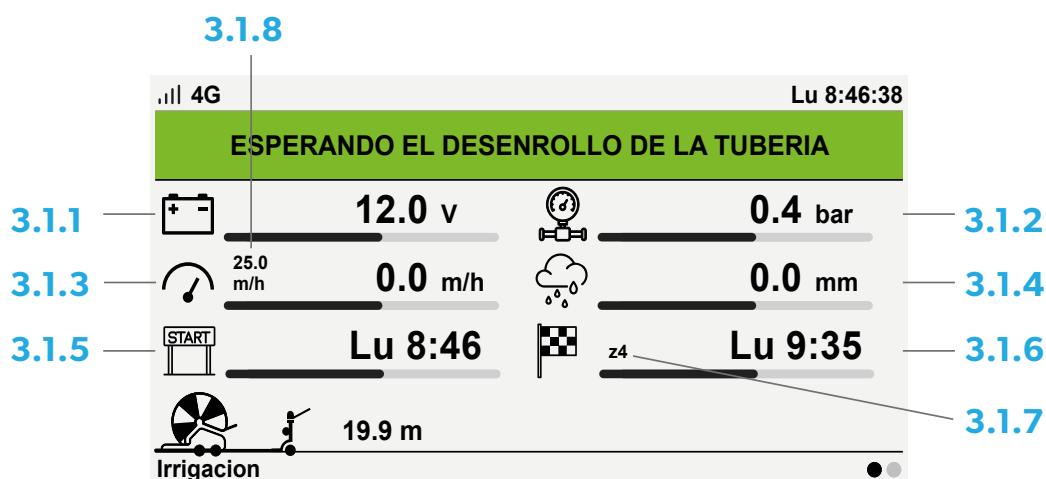
Página de trabajo

3. TABLEROS DINÁMICOS

El número de cuadros de mando y los instrumentos que contienen varía en función del tipo de aplicación configurada por el fabricante.

3.1 TABLERO DE RIEGO

Este panel de control siempre está visible.



3.1.1 BATERÍA

Valor expresado en voltios y obtenido directamente de la alimentación del dispositivo.

El indicador amarillo indica que el alternador (D+) conectado al pin **[J26]**, si está presente, no está cargando.

Si el voltaje de la batería cae por debajo de 11 Vdc (o 21 Vdc para sistemas de 24 Vdc) durante más de 20 segundos, se genera un mensaje de advertencia **BATERÍA DESCARGADA**.

Si el voltaje de la batería desciende por debajo de 10.5 Vdc (o 20 Vdc para sistemas de 24 Vdc) durante más de 10 segundos, se generará el mensaje de alarma **BATERÍA AGOTADA**.

Por debajo de 9 VDC, el dispositivo se apagará automáticamente después de 10 segundos desde la detección del umbral de apagado.

3.1.2 PRESIÓN DEL AGUA

Valor expresado en bar y adquirido por el transductor de presión conectado a los pines [J04] (señal) y [J17] (positivo bajo llave).

MENÚ -> OPERA --> HABILITAR DESHABILITAR INTERRUPTOR

Activa o desactiva la protección contra el agua de la instalación; el estado DESHABILITADO se indica mediante la luz roja/amarilla intermitente.

Cualquier fallo, falta de conexión o configuración incorrecta del sensor se indicará mediante el indicador luminoso y la barra progresiva intermitente amarilla.

3.1.3 VELOCIDAD DE REENTRADA

Valor expresado en m/h y adquirido por el sensor de velocidad conectado al pin [J05]. Los límites y umbrales para la generación de alarmas están definidos por [U02] y [E08]. Cuando la velocidad detectada se encuentra dentro de los límites de tolerancia [U02], el indicador se muestra en verde.

3.1.4 PLUVIOMETRÍA

Valor expresado en mm y derivado de la velocidad de reentrada, la presión y el ángulo de rotación del chorro.

3.1.5 HORARIO INICIO RIEGO

Hora programada de inicio del riego.

3.1.6 HORA PREVISTA DE FINALIZACIÓN DEL RIEGO

Hora calculada del final de riego en base a los metros desenrollados y a la velocidad de reentrada.

3.1.7 ZONA DE USO

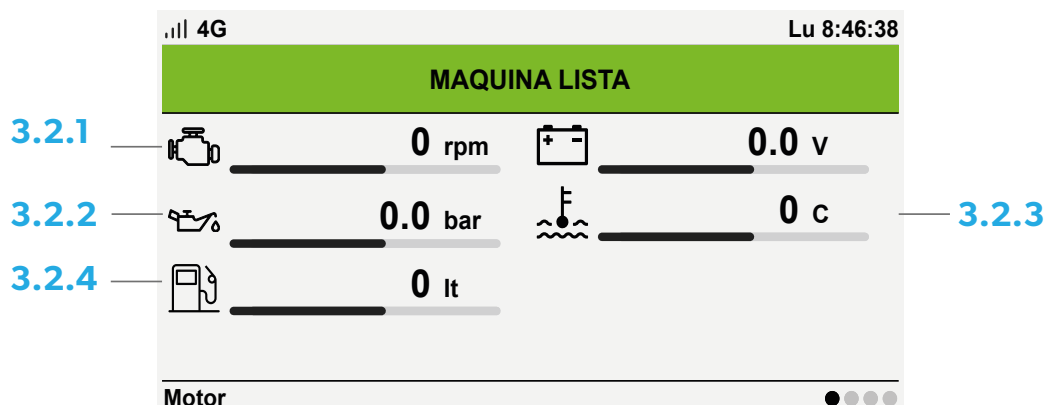
Muestra cuál de las 4 zonas programables se está utilizando en ese momento.

3.1.8 VELOCIDAD PROGRAMADA

Velocidad de reentrada establecida por el programa.

3.2 TABLERO DEL MOTOR

Este salpicadero solo se muestra si [F01] está configurado como MÁQUINA DE REENTRADA HIDRÁULICA o MÁQUINA INTEGRADA.



3.2.1 RÉGIMEN DEL MOTOR

Valor expresado en rpm y adquirido por una fase del alternador, generalmente W, conectada al pin [J07]. En las máquinas de riego con motobomba integrada (controladas por el dispositivo IdroMOP) la velocidad del motor se comunica a través de CAN BUS. Los límites y umbrales para la generación de alarmas están definidos por [E06] y [E08].

3.2.2 PRESIÓN DE ACEITE DEL MOTOR

Valor expresado en bar y adquirido por el sensor conectado al pin [J02]. El indicador amarillo indica la activación de la bombilla conectada al pin [J38]; condición que, si se mantiene, generará el mensaje de alarma "ANOMALÍA PRESIÓN ACEITE".

NOTA: La condición normal es mostrar el indicador BATERÍA y PRESIÓN ACEITE DEL MOTOR activos con el motor apagado.

3.2.3 TEMPERATURA DEL MOTOR

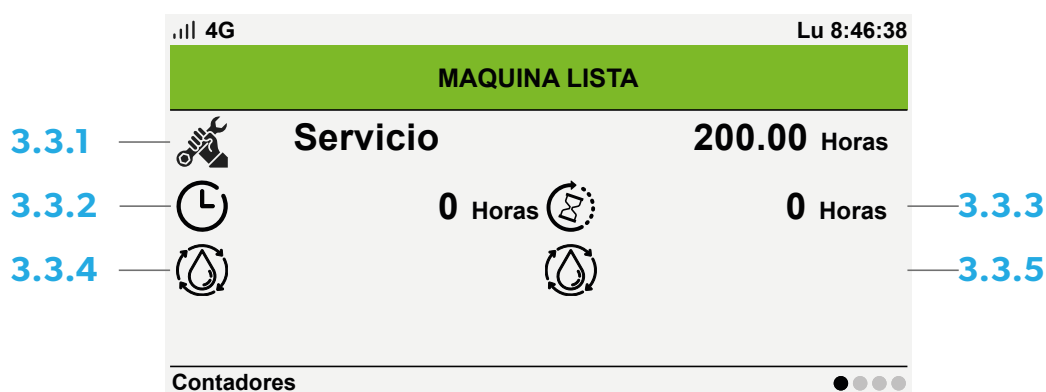
Valor expresado en grados **Celsius**, adquirido mediante el sensor conectado al pin [J30]. El indicador amarillo señala la activación del testigo conectado al pin [J23]; condición que si se mantiene generará el mensaje de alarma "ALTA TEMPERATURA DEL MOTOR".

3.2.4 NIVEL DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

Valor expresado en litros y adquirido por el sensor conectado al pin [J31]. El indicador amarillo señala la activación del contacto conectado al pin [J39], condición que si se mantiene durante el tiempo establecido en [U16] generará el mensaje de alarma "RESERVA DE COMBUSTIBLE".

3.3 TABLERO DE CONTADORES

Este panel se muestra siempre.



3.3.1 HORAS DE MANTENIMIENTO

Valor expresado en horas; contador decreciente que indica el tiempo restante al próximo mantenimiento.

MENÚ -> CONTADORES --> RECARGAR MANTENIMIENTO

Carga el contador de mantenimiento con el valor establecido en [U10].

3.3.2 CUENTA PARCIAL DE HORAS

Valor expresado en horas; indica las horas de funcionamiento desde la última puesta a cero.

MENÚ -> CONTADORES --> REINICIAR CONTADOR PARCIAL

Reinicia el contador parcial.

3.3.3 TOTAL DE HORAS

Valor expresado en horas y no modificable; Muestra el total de horas de funcionamiento acumuladas.

3.3.4 RECUENTO PARCIAL DE LITROS

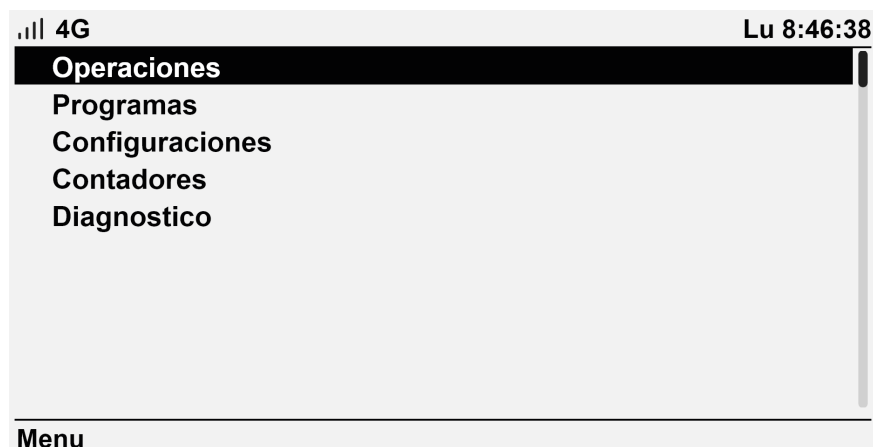
Valor expresado en m^3 . Se restablece automáticamente con cada nueva irrigación. Este valor solo se muestra si la lectura del caudal está activada mediante [E07].

3.3.5 CUENTA LITROS TOTAL

Valor expresado en $m^3 \times 1000$, no modificable. Este valor solo se muestra si está activada la lectura del caudal a través de [E07].

4. ACCIÓN

El menú dinámico ACCIÓN muestra todas las acciones rápidas permitidas en el estado actual de la máquina:



4.1 ELIMINAR ALARMA

Permite borrar la señal de alarma.

4.2 MODIFICAR LONGITUD DEL TUBO DESEENROLLADO

Permite modificar la longitud del tubo leído por el dispositivo.

4.3 HABILITAR/ DESHABILITAR EL SUMINISTRO DE AGUA

Permite excluir el control de presión para el arranque de la máquina o su parada en caso de falta de agua.

4.4 HABILITAR/ DESHABILITAR LA PROTECCIÓN DEL MOTOR

Permite activar o desactivar las entradas de protección del motor [J23], [J24], [J26], [J36] y [J38], si están presentes.

NOTA: IdroMOP no se hace responsable de la desactivación de la protección del motor.

4.5 SELECCIONAR VÁLVULA DE BAJA/ ALTA PRESIÓN

Si ambas válvulas están presentes, antes de iniciar el riego individual, este comando le permite elegir qué válvula utilizar en el siguiente riego.

NOTA: IdroMOP no se hace responsable de la desactivación de las válvulas.

4.6 ABRIR/ CERRAR VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN

Permite abrir o cerrar la válvula de alta presión.

4.7 ABRIR/ CERRAR VÁLVULA BAJA PRESIÓN

Permite abrir, o cerrar, la válvula de baja presión.

4.8 ABRIR/ CERRAR ASPERSOR AUXILIAR

Permite abrir o cerrar el aspersor auxiliar.

4.9 ARRANCAR / DETENER EL MOTOR

Si está presente un motor endotérmico, permite arrancar/parar el motor.

4.10 APAGAR EL DISPOSITIVO

Apagado del dispositivo por control interno y no por botón ON/OFF.

5. PROGRAMA

La sección del programa automático es accesible después de haber desenrollado el tubo. Cualquier condición de alarma presente bloquea el acceso a esta sección. Se accede pulsando el botón START/STOP.

NOTA: Para salir del menú del programa, pulse el botón de emergencia

5.1 METROS DESEENROLLADOS

[A21] Metros del tubo desenrollado.

Valor disponible para verificación y/o confirmación de la posición del carro.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0.0 m	F31	0.0 m

[***] VÁLVULA EN USO

Una sencilla verificación y/o confirmación de la válvula utilizada en el próximo riego.

Valor no modificable.

Para cambiar este ajuste, salga con el botón EMERGENCIA e inicie sesión.

MENÚ -> OPERA --> USA VÁLVULA ... BAJA PRESIÓN / ALTA PRESIÓN

Modificación y reposicionamiento de la válvula en uso.

5.2 BANDA FRONTAL

[Z01] Modificación de la banda [Z01] (inicio del riego).

A línea seleccionada (intermitente) se puede cambiar la profundidad de banda [Z01]. La presión del botón confirma el dato intermitente y permite modificar el parámetro siguiente, como VELOCIDAD' | ÍNDICE PLUVIOMÉTRICO | FRENTE DE AVANCE.

Índice de precipitación y frente de avance están disponibles con [U03] habilitado.

Incluso con [U03] habilitado, se puede excluir el nuevo cálculo del índice pluviométrico ajustándolo a 0 (CERO).

El frente de avance se expresa en grados de apertura del chorro. Un valor de 180 grados corresponde a la apertura máxima del aspersor; una irrigación de borde de campo deberá realizarse con un frente de avance de 90 grados.

El valor de profundidad 0 m (cero metros) determina la desactivación de la banda.

5.3 BANDA INTERMEDIA 1

[Z02] Modificación de la banda intermedia [Z02]. Para el modo de modificación de los parámetros, véase [Z01].

El valor de profundidad 0 m (cero metros) determina la desactivación de la banda.

5.4 BANDA INTERMEDIA 2

[Z03] Modificación de la banda intermedia [Z03]. Para el modo de modificación de los parámetros, véase [Z01].

El valor de profundidad 0 m (cero metros) determina la desactivación de la banda.

5.5 BANDA GENÉRICA O FINAL DE RIEGO

[Z04] Modificación de la banda de uso general [Z04]. Para el modo de modificación de los parámetros, véase [Z01].

Esta banda nunca podrá tener una profundidad inferior a 20 m.

NOTA: Si el riego no requiere cambios de velocidad, los ajustes de este rango [Z04] determinarán las condiciones generales del riego. La suma de las longitudes de las 4 zonas debe coincidir con los metros de tubo desenrollados.

5.6 BOQUILLA ASPERSOR

[A23] Con pluviometría habilitada [U03], ajuste del diámetro de la boquilla colocada en el aspersor.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
18 mm	46 mm	34 mm

5.7 ALCANCE DEL ASPERSOR

[A24] Con pluviometría habilitada [U03], ajuste del radio de humectación del aspersor.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
30 m	120 m	60 m

5.8 PRESIÓN DEL ASPERSOR

[A25] Con pluviometría habilitada [U03], presión de agua disponible en el aspersor.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
2,0 bar	9,0 bar	6,0 bar

5.9 PAUSA INICIO RIEGO

[A26] Tiempo de humedecimiento antes de comenzar la reentrada del carro.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0:00 h:m	4:00 h:m	0:00 h:m

5.10 POSICIÓN DE APERTURA CHORRO AUXILIAR

[A27] Metros residuales a los que se abrirá el aspersor auxiliar durante el tiempo establecido en [A28], si está presente.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0 m	A21	0 m

5.11 TIEMPO DE APERTURA DEL CHORRO AUXILIAR

[A28] Tiempo de humedecimiento del aspersor auxiliar después de alcanzarse la posición ajustada [A27] o de la pausa final [A30], si está presente.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0:00 h:m	3:00 h:m	0:00 h:m

5.12 PARADA ANTICIPADA

[A29] Posición, en metros, del carro al que se terminará el riego de forma anticipada con notificación de fin de riego.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0 m	A21	0 m

5.13 PAUSA FINAL DE RIEGO

[A30] Tiempo de humectación después del retorno completo del carro.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0:00 h:m	4:00 h:m	0:00 h:m

5.14 HORA DE INICIO RIEGO

[A31] Permite establecer la hora deseada para el inicio de la siguiente operación.

El retraso no puede exceder de 24 horas.

6. CONFIGURACIONES DE USUARIO



6.1 PRESIÓN INICIO RIEGO

[U01] Umbral de presión del agua por encima del cual la máquina comenzará a cargar el carro.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0,0 bar	10,0 bar	4,0 bar

6.2 TOLERANCIA VELOCIDAD

[U02] Máximo error de velocidad permitido excedido el cual será notificado una alarma retardada [E01] que resulta en la ralentización y parada de la máquina.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
2,0 m/h	10,0 m/h	4,0 m/h

6.3 PLUVIOMETRÍA

[U03] Habilitación para la regulación de la velocidad de reentrada por índice pluviométrico calculado.

6.4 APERTURA DE ALTA PRESIÓN

[U04] Presión de apertura de la válvula de alta presión.

NOTA: El transductor de presión debe montarse antes de la válvula motorizada.

6.5 FILTRO REGULACIÓN VELOCIDAD

[U05] Intervalo de tiempo de espera en el control de by-pass una vez que la velocidad de reentrada ha entrado en tolerancia

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0 s	20 s	5 s

6.6 FILTRO VELOCIDAD DEL VIENTO

[U08] La configuración de este tiempo, en minutos, habilita el procedimiento de suspensión o reanudación del riego para la detección de la velocidad del viento. Un valor distinto de CERO activa el ajuste de los umbrales [U09] y [U10]. El riego se suspende si la velocidad del viento permanece por encima de [U09] durante más de [U08]. El riego se reanuda si la velocidad del viento permanece por debajo de [U10] durante [U08].

6.7 VELOCIDAD DEL VIENTO SUSPENSIÓN RIEGO

[U09] Valor expresado en km/hora.

6.8 VELOCIDAD DEL VIENTO

[U10] Valor expresado en km/hora.

NOTA: La velocidad del viento se detecta mediante un anemómetro externo conectado entre los pines [J40] (entrada del anemómetro) y [J32] (referencia de masa). El anemómetro debe ser de tipo impulsos (reed switch) con constante instrumental típica de 3,67 Hz por m/s.

6.9 CORTANDO

[U16] Horas de trabajo después de las cuales la centralita indicará la solicitud de nuevo mantenimiento de la máquina.

NOTA: Alcanzar esta condición no impide el funcionamiento de la máquina; es solo una advertencia/recomendación para realizar el mantenimiento necesario de las piezas mecánicas sujetas a desgaste.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0 h	500 h	200 h

7. CONFIGURACIONES DE EXPERTOS

Código de acceso: 123

4G

Lu 8:46:38

Introducción del código de acceso

0000

Menu/ configuraciones

7.1 TIEMPO DE ACELERACIÓN Y DECELERACIÓN

[E01] Tiempo empleado para acelerar desde una velocidad mínima de 5 m/h hasta la velocidad máxima establecida en [E06], y viceversa. Las velocidades intermedias se alcanzarán con la rampa determinada por el tiempo establecido.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0:10 m:s	2:00 m:s	1:00 m:s

7.2 COEFICIENTE DE REGULACIÓN

[E02] Índice de reactividad en el ajuste de velocidad; mayor es este valor, más rápidamente el regulador recuperará el error de la velocidad.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
10%	100%	80%

7.3 CORRECCIÓN LLENADO NASPO

[E03] Índice de llenado del naspo.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
80%	100%	100%

7.4 CORRECCIÓN ANIDACIÓN GIROS

[E04] Índice de anidación de las espirales.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0%	100%	50%

7.5 CORRECCIÓN LONGITUD TUBO

[E05] Índice de alargamiento del tubo.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0.0%	10.0%	0.0%

7.6 VELOCIDAD MÁXIMA DE REENTRADA

[E06] Velocidad máxima permitida para el retorno del carro, superado el cual se generará una alarma que provocará un apagado controlado de la máquina.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
60 m/h	250 m/h	180 m/h

7.7 CAUDALÍMETRO

[E07] Habilitación para la lectura del caudal de agua mediante sensor externo o cálculo algebraico.

AUSENTE DN100 DN150	DN80 DN125
---------------------------	---------------

7.8 APERTURA DE BYPASS

[E08] Tiempo de apertura total de la válvula de derivación.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
10 s	60 s	25 s

7.9 TIEMPO MUERTO BYPASS

[E09] Impulso inicial de apertura de la válvula de derivación antes de realizar el control de velocidad.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0 s	15 s	6 s

7.10 TIEMPO DE APERTURA BAJO PRESIÓN

[E10] Tiempo de apertura de la válvula de baja presión si se establece motor directo según el parámetro [E05].

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0:00 m:s	4:00 m:s	0:10 m:s

7.11 APERTURA DE LA VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN

[E11] Tiempo de apertura de la válvula de alta presión si está configurada como motor directo parámetro [F07].

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0:00 m:s	4:00 m:s	0:10 m:s

7.12 AL ENCENDIDO INICIALIZA VÁLVULAS

- [E12] Si se establece en SI, al pulsar START todas las válvulas vuelven a su posición por defecto.

7.13 VELOCIDAD DE GIRO DEL MOTOR

- [E13] Régimen máximo permitido más allá del cual el motor se detendrá con desaceleración, si lo hubiere.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
E06	3000 rpm	1900 rpm

7.14 PROTECCIÓN DEL MOTOR

- [E14] Habilita o deshabilita la protección del motor, si está presente.

8. CONFIGURACIONES DEL CONSTRUCTOR

Código de acceso: **Reservado**

8.1 CARRETE DE MANGUERA

[F01] Tipo de máquina a inspeccionar:

TURBINA: máquina con retorno de tubo;

HIDRÁULICA: máquina con retorno hidráulico alimentado por motor;

INTEGRADA: máquina con grupo de bombeo a bordo.

8.2 INTERFAZ DEL MOTOR

[F02] Tecnología adoptada para la interfaz del motor:

IDROMOP
STAGE IV
STAGE V > 55 kW

TIER3
STAGE V < 55 kW

Visible solo si el parámetro [F01] está configurado como INTEGRADO.

8.3 FABRICANTE DE MOTORES

[F03] Fabricante del motor, que determina qué tipo de protocolo de comunicación utilizar:

DESCONOCIDO
JCB
JOHN DEERE
VOLVO

IVECO
DEUTZ
SCANIA
KOHLER

Visible solo si el parámetro [F02] está configurado como TIER3, STAGE IV, STAGE V < 55kW o STAGE V > 55kW.

8.4 CONTROL DE BYPASS

[F05] Tecnología adoptada para la conexión a la válvula de derivación:

AUSENTE
SERVOMOTOR

DIRECTO

8.5 CONTROL DE BAJA PRESIÓN

[F06] Tecnología adoptada para la conexión a la válvula de baja presión:

AUSENTE
SERVOMOTOR

DIRECTO

8.6 CONTROL DE ALTA PRESIÓN

[F07] Tecnología adoptada para la conexión a la válvula de alta presión:

AUSENTE
SERVOMOTOR

DIRECTO

8.7 ASPERSOR AUXILIAR

[F08] Tecnología adoptada para la interfaz del aspersor auxiliar:

AUSENTE
SERVOMOTOR

DIRECTO

8.8 POLARIDAD DE ENTRADA DE EMERGENCIA

[F13] Estado por defecto de la entrada de emergencia [J25]:

NA: normalmente abierto y activo cuando está conectado a tierra;

NC: normalmente cerrado y activo si no está conectado a tierra.

8.9 SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE

[F19] Modelo del sensor de nivel de combustible:

AUSENTE
EUROSW2 0-180

EUROSW1 330-0
ELCOS GAR-15

Visible solo si el parámetro [F01] está configurado como HIDRÁULICO.

8.10 CAPACIDAD DEL TANQUE

[F26] Capacidad del depósito de combustible.

MÍNIMO
0 lt

MÁXIMO
2000 lt

PREDETERMINADO
600 lt

Visible solo si el parámetro [F01] está configurado como HIDRÁULICO.

8.11 UMBRAL GIROS MOTOR ARRANCADO

[F27] Régimen del motor a partir del cual se considera que el motor ha arrancado.

MÍNIMO
200 rpm

MÁXIMO
600 rpm

PREDETERMINADO
350 rpm

Visible solo si el parámetro [F01] está configurado como HIDRÁULICO o INTEGRADA.

8.12 RÉGIMEN DE RALENTÍ

[F28] Régimen de ralentí del motor.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
900 rpm	2400 rpm	1000 rpm

Visible solo si el parámetro [F01] está configurado como HIDRÁULICO.

8.13 RELACIÓN DE CONVERSIÓN GIROS DEL MOTOR

[F29] Relación de calibración para la lectura correcta de las revoluciones del motor.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
0.100	1.000	0.995

Visible solo si el parámetro [F01] está configurado como HIDRÁULICO.

8.14 LONGITUD DEL TUBO

[F31] Longitud del tubo.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
250 m	900 m	500 m

8.15 DIÁMETRO EXTERNO DEL TUBO

[F32] Diámetro exterior del tubo.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
60 mm	200 mm	125 mm

8.16 NÚMERO DE IMPULSOS DE GIRO

[F33] Número de impulsos detectados por cada revolución completa del tambor.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
90	1400	250

8.17 DIÁMETRO INTERIOR DEL TAMBOR

[F34] Diámetro interior del tambor.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
500 mm	2000 mm	1800 mm

8.18 ANCHURA INTERNA DEL TAMBOR

[F35] Ancho interno del tambor.

MÍNIMO	MÁXIMO	PREDETERMINADO
1000 mm	2000 mm	1650 mm

8.19 BANDA MUERTA DE AJUSTE

- [F36] Banda alrededor de la velocidad de reentrada establecida donde la centralita no aplicará ningún impulso de regulación al by-pass

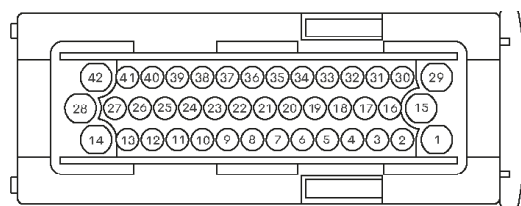
8.20 MÍNIMOS PULSOS DE REGULACIÓN

- [F37] Impulso mínimo aplicado al bypass durante el ajuste de la velocidad de reentrada

8.21 P.I.D. MÁXIMO IMPULSO DE AJUSTE

- [F38] Impulso máximo aplicado al bypass durante el ajuste de la velocidad de reentrada

9. CONEXIONES ELÉCTRICAS



LEYENDA:

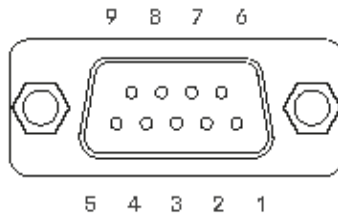
DI: Entradas digitales	10
FDI: Entradas digitales en frecuencia	2
VAI: Entradas analógicas	3
CAI: Entradas de corriente analógica	3 (4 - 20 mA)
PI: Entrada de potencia	
PO: Salida de potencia	
DO: Salida digital	
MO: Salida del motor	2
PNP: Salidas PNP	3
NPN: Salidas NPN	2
CB: CANBUS	1

(Inserción de contactos en conector volante)

PIN	RIF.	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
J1	31-GND	PI	NEGATIVO BATERÍA
J2	-	VAI	SEÑAL PRESIÓN ACEITE MOTOR
J3	-	CAI (4-20mA)	SEÑAL DEPRESIÓN DE AGUA
J4	-	CAI (4-20mA)	SEÑAL PRESIÓN DE AGUA
J5	-	DI	SEÑAL VELOCIDAD DE RETORNO
J6	-	DI	PARADA EXTERNA
J7	W-RPM	FDI	SEÑAL REVOLUCIONES MOTOR
J8	VÁLVULA	MO (5A max)	MOTOR 2 -
J9	VÁLVULA	MO (5A max)	MOTOR 2 +
J10	BY-PASS	MO (5A max)	MOTOR 1 -
J11	BY-PASS	MO (5A max)	MOTOR 1 +
J12	EV	PNP (5A max)	ELECTROVÁLVULA
J13	-	PNP (5A max)	ASPERSOR AUXILIAR
J14	50	PNP (10A max)	SEÑAL ARRANQUE
J15	15/54	PO (10A max)	POSITIVO BAJO LLAVE
J16	15/54	PO (5A max)	POSITIVO BAJO LLAVE
J17	15/54	PO (5A max)	POSITIVO BAJO LLAVE
J18	15/54	PO (5A max)	POSITIVO BAJO LLAVE
J19	15/54	PO (5A max)	POSITIVO BAJO LLAVE
J20	-	CB	CAN L

J21	-	CB	CAN L
J22	-	CAI (4-20mA)	SEÑAL DE VELOCIDAD DEL VIENTO
J23	ATA	DI	ALARMA ALTA TEMPERATURA MOTOR
J24		DI (NA/NC Normalmente abierto/cerrado)	ALARMA ROTACIÓN TAMBOR
J25	-	DI (NA/NC)	EMERGENCIA EXTERNA
J26	D+	DI/DO	D+ ALTERNADOR
J27	-	NPN (5A max)	LUZ INTERMITENTE
J28	+30	PI (12/24 Vdc)	POSITIVO BATERÍA
J29	31-GND	PI	NEGATIVO BATERÍA
J30	-	VAI	SEÑAL TEMPERATURA MOTOR
J31	-	VAI	SEÑAL NIVEL COMBUSTIBLE
J32	31-GND	PI	NEGATIVO BATERÍA
J33	31-GND	PI	NEGATIVO BATERÍA
J34	-	CB	CAN H
J35	-	CB	CAN H
J36	COMMON RAIL	DI	FALLA PRESIÓN COMBUSTIBLE
J37	-	DI	ARRANQUE/PARADA EXTERNA
J38	BPO	DI	ALARMA BAJA PRESIÓN ACEITE MOTOR
J39	-	DI	ALARMA RESERVA COMBUSTIBLE
J40	-	FDI	SEÑAL FLUJOSTATO
J41	-	NPN (5A max)	SALIDA AUXILIAR NPN
J42	+30	PI (12/24 Vdc)	POSITIVO BATERÍA

10. COMUNICACIÓN EN SERIE



(Inserción de contactos en conector volante)

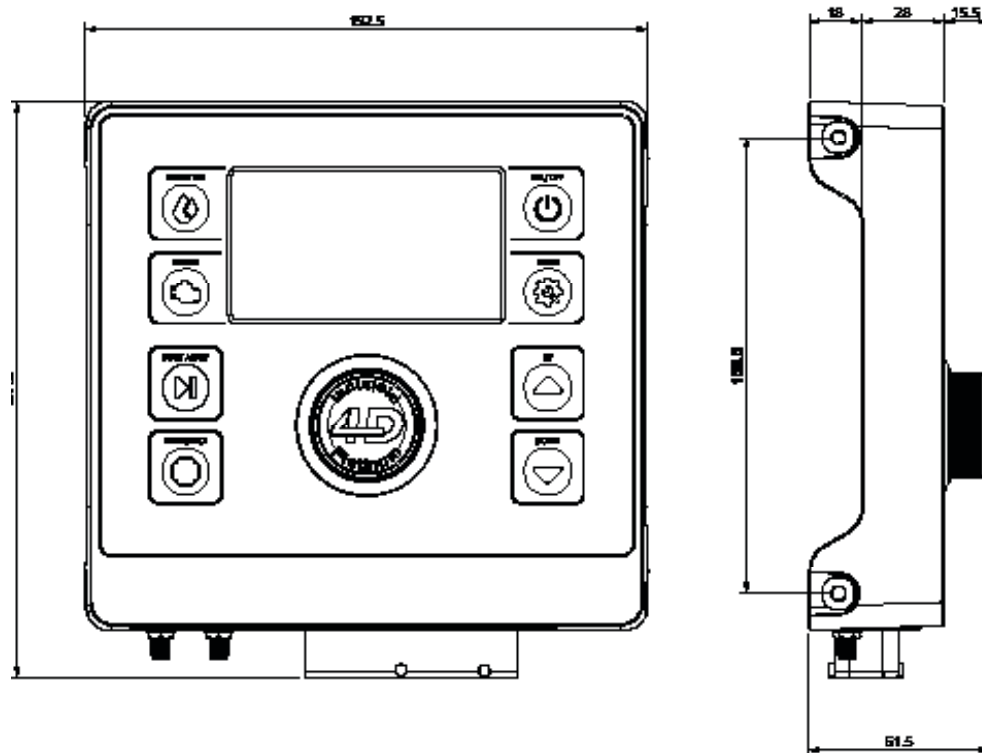
10.1

SERIAL RS232

Canal de comunicación para uso exclusivo IdroMOP

DS2	Línea TX
DS3	Línea RX
DS5	[31] Referencia

11. DIMENSIONES MECÁNICAS



www.idromop.com



Viale del lavoro 9
36049 Sovizzo (VI), IT

+39 0444 1240784

info@idromop.com

