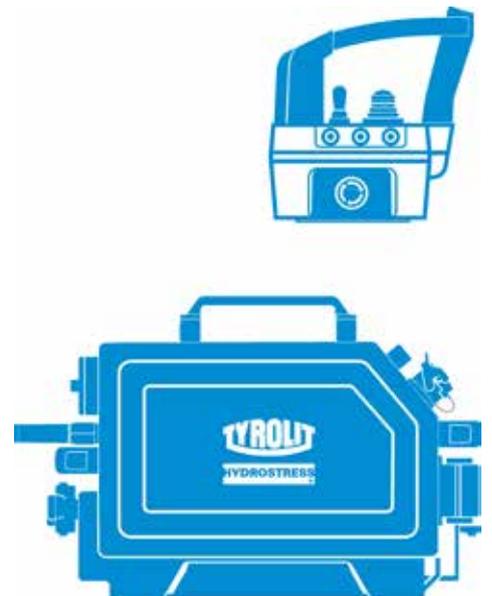




MANUAL DE USO

Control PPE12RR

Índice 000



¡Felicidades!

Ha elegido un dispositivo Tyrolit Hydrostress de eficacia probada y, por tanto, un estándar tecnológicamente puntero. Únicamente los recambios originales Tyrolit Hydrostress garantizan la calidad y la intercambiabilidad. Si se descuidan los trabajos de mantenimiento o se realizan de forma inadecuada, no podremos cumplir nuestra obligación de garantía. Todas las reparaciones debe llevarlas a cabo personal cualificado.

Para mantener sus equipos Tyrolit Hydrostress en perfecto estado, ponemos a su disposición nuestro servicio de atención al cliente.

Le deseamos un trabajo sin problemas ni averías.

Tyrolit Hydrostress

Copyright © Tyrolit Hydrostress

Tyrolit Hydrostress AG
Witzbergstrasse 18
CH-8330 Pfäffikon
Suiza
Teléfono 0041 (0) 44 952 18 18
Telefax 0041 (0) 44 952 18 00

www.tyrolit.com

Índice de contenido

1. Seguridad	5
1.1. Instrucciones de seguridad de aplicación general	5
1.2. Fuentes de información en el dispositivo	6
1.3. Comportamiento en caso de emergencia	8
2. Descripción	9
2.1. Símbolos y pictogramas en este manual	9
2.2. Sistema	11
2.3. Tecnologías	12
2.4. Mando	13
2.5. mando a distancia	18
3. Manejo	21
3.1. Resumen de los paneles de control	21
3.2. Elementos de la pantalla del mando a distancia	23
3.3. Colocación del mando PPE12RR	26
3.4. Iniciar el sistema	27
3.5. Menú	30
3.6. Indicadores de potencia	33
3.7. Herramienta de arranque suave	34
3.8. Seleccionar nivel de herramienta	35
3.9. Control del rendimiento	36
3.10. Ajustar el desplazamiento	36
3.11. Ajustar la velocidad de desplazamiento manualmente	37
3.12. Retener el desplazamiento	37
3.13. Cambio del sentido de giro del motor principal	38
3.14. Apagar el mando PPE12RR	39
3.15. Desactivar la PARADA DE EMERGENCIA	40
3.16. Después del trabajo	40
4. Mantenimiento y reparación	41
4.1. Limpieza a alta presión	41
4.2. Limpieza del filtro de agua	42
4.3. Drenar el agua	43
4.4. Baterías	44
4.5. Aporte de residuos reciclados	44

5. Averías	45
5.1. Notas sobre averías	45
5.2. Error del sistema "Ejemplo"	45
5.3. Lista de errores	46
5.4. Tabla de averías	47
6. Datos técnicos	48
6.1. Dimensiones	48
6.2. Pesos	48
6.3. Datos eléctricos	49
6.4. Agua	49
6.5. Recomendación de temperatura ambiente	49
6.6. mando a distancia	49
7. Declaración de conformidad UE	50
8. Recambios	51

1 Seguridad

1.1 Instrucciones de seguridad de aplicación general



INFORMACIÓN

Estas instrucciones sólo forman parte de la documentación que acompaña al producto. Este manual complementa el "Manual de seguridad/descripción del sistema" del sistema de la máquina correspondiente.



PELIGRO

La inobservancia de las indicaciones de seguridad del "Manual de seguridad / Descripción del sistema" y del manual de instrucciones puede causar la muerte o lesiones graves.

- ▶ Cerciorarse de que el "Manual de seguridad/descripción del sistema" y las instrucciones de servicio se hayan leído y comprendido por completo.



PELIGRO

Lesiones graves o daños materiales debido a movimientos incontrolados.

- ▶ No conecte ni desconecte cables mientras el sistema de la máquina esté en funcionamiento.



PELIGRO

Muerte o lesiones graves debido a máquina que se pone en marcha repentinamente.

- ▶ Antes de conectar el sistema, asegúrese de que no haya personas en las zonas de peligro.
- ▶ Apague el sistema al salir y asegúrelo para que no vuelva a encenderse.



PELIGRO

Muerte o lesiones graves debido a que el sistema de máquinas sigue funcionando en caso de accidente.

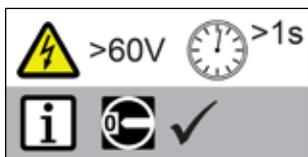
- ▶ Asegúrese de que el botón de PARADA DE EMERGENCIA pueda alcanzarse rápidamente.



PELIGRO

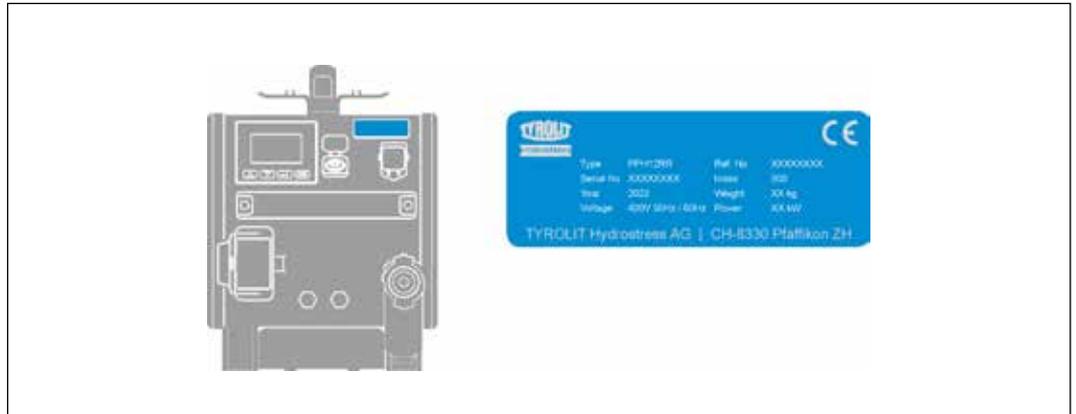
Descarga eléctrica por cables y enchufes bajo tensión.

- ▶ Apague la unidad de control PPE12RR antes de conectar o desconectar cables.
- ▶ Asegúrese de que la fuente de alimentación está equipada con toma de tierra y diferencial sensible a todas las corrientes (FI tipo B) con una corriente residual máxima de 30 mA.



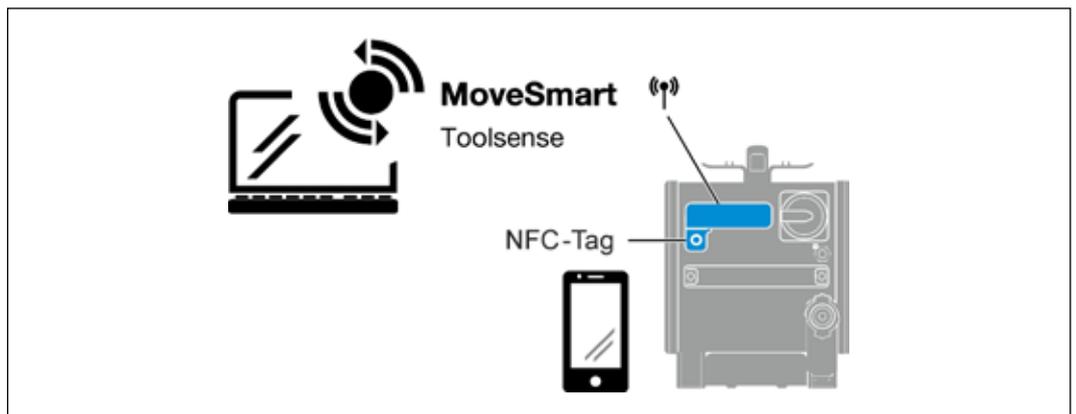
1.2 Fuentes de información en el dispositivo

1.2.1 Placa identificativa



Placa identificativa

1.2.2 Etiqueta NFC y tecnología MoveSmart de Tyrolit



MoveSmart / Etiqueta NFC

NFC - Etiqueta

Consulta remota de
antena



INFORMACIÓN

Etiqueta NFC:

La información de la máquina puede consultarse mediante un lector NFC. Los datos corresponden a una placa de características electrónica.



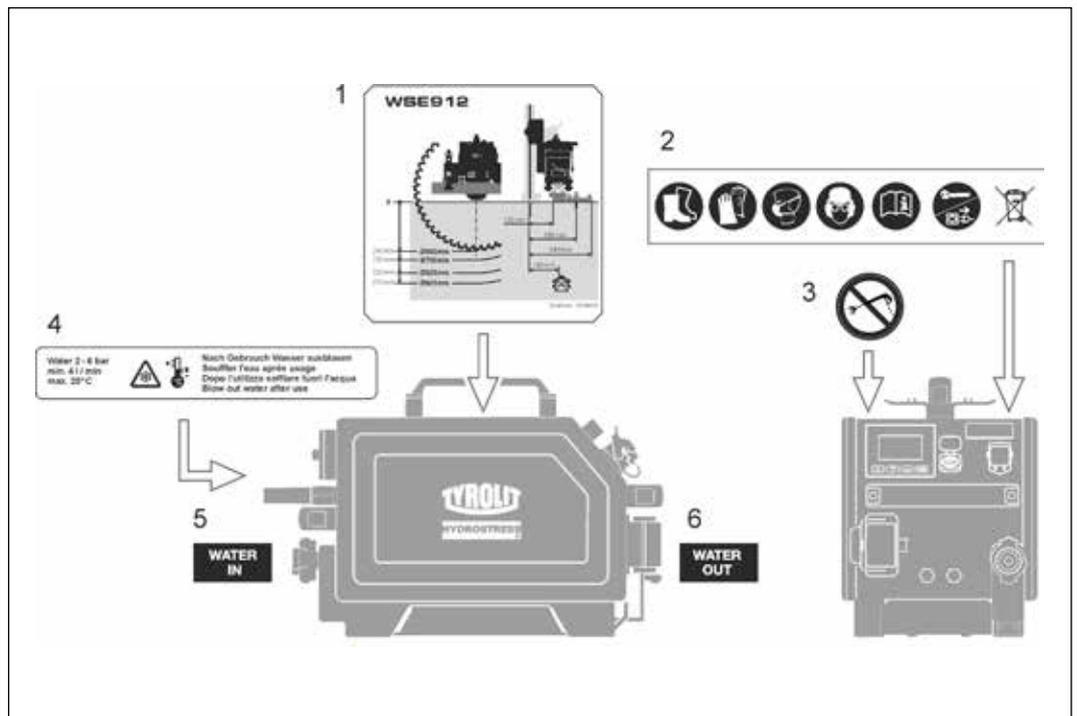
INFORMACIÓN

Consulta remota de antena:

La tecnología Tyrolit MoveSmart puede utilizarse a través de la antena.

MoveSmart es una innovadora solución de plataforma para datos operativos y de usuario.

1.2.3 Pegatina en el mando



Pegatina

- | | | |
|---|---|----------------------|
| 1 | Profundidades de corte/dimensiones de los tacos | Tyrolit No. 11008375 |
| 2 | Símbolo de seguridad | Tyrolit No. 10992642 |
| 3 | Símbolo de prohibición - Limpiadora de alta presión | Tyrolit No. 10983103 |
| 4 | Datos sobre el agua | |
| 5 | Agua ENTRADA | |
| 6 | Agua SALIDA | |

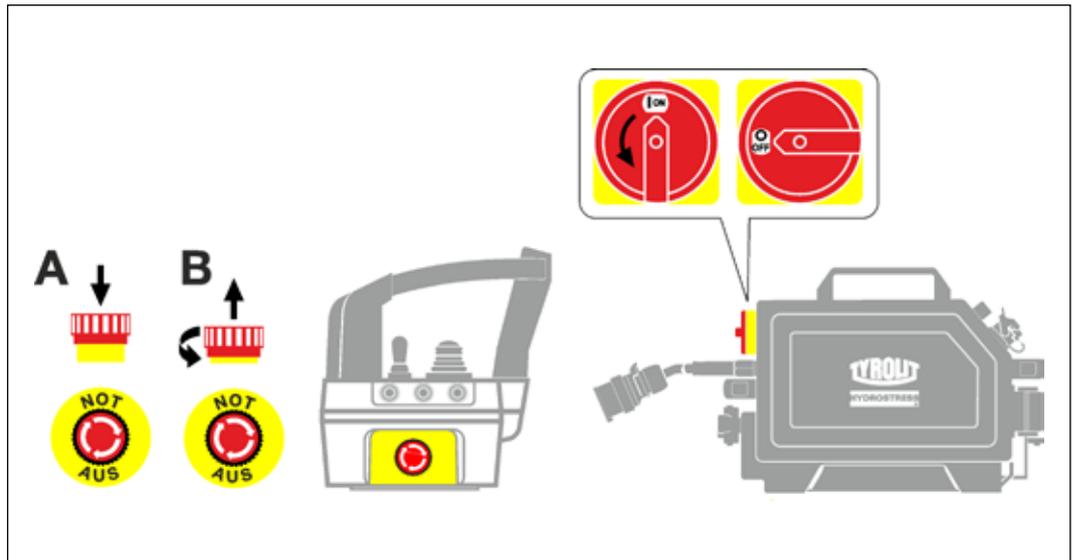
1.3 Comportamiento en caso de emergencia

- Pulse el botón de PARADA DE EMERGENCIA del mando a distancia por radio o el interruptor ON/OFF de la unidad de control PPE12RR.



INFORMACIÓN

El mando a distancia por radio dispone de un sensor de aceleración. Cuando el radiomando cae libremente, la máquina se apaga.



Unidad de hoja de sierra

- A Activar PARADA DE EMERGENCIA
- B Desactivar la PARADA DE EMERGENCIA

2 Descripción

2.1 Símbolos y pictogramas en este manual

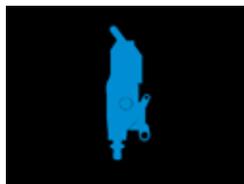
Sistemas



Sierras para cortes en muros



Cortadoras de hilo



Perforadoras de corona



Sierras manuales

Tecnologías



Tecnología P2®



Tecnología OmniGrid



Sistema modular



Módulo MoveSmart

Pantalla de navegación



Botón de presión hacia arriba



Pulsador hacia abajo



Pulsador de confirmación



Pulsador OK

Mando de la pantalla de información

	Menú		Menú: Einstellungen
	Indicaciones de error		Menú: Dispositivo
	Potencia		Menú: PPE12RR
	Información		Menú: Lista de errores

Pantalla de información del mando a distancia

	Nivel de carga de la batería completo
	Nivel de carga de la batería completo
	Funcionamiento por cable

Pictogramas

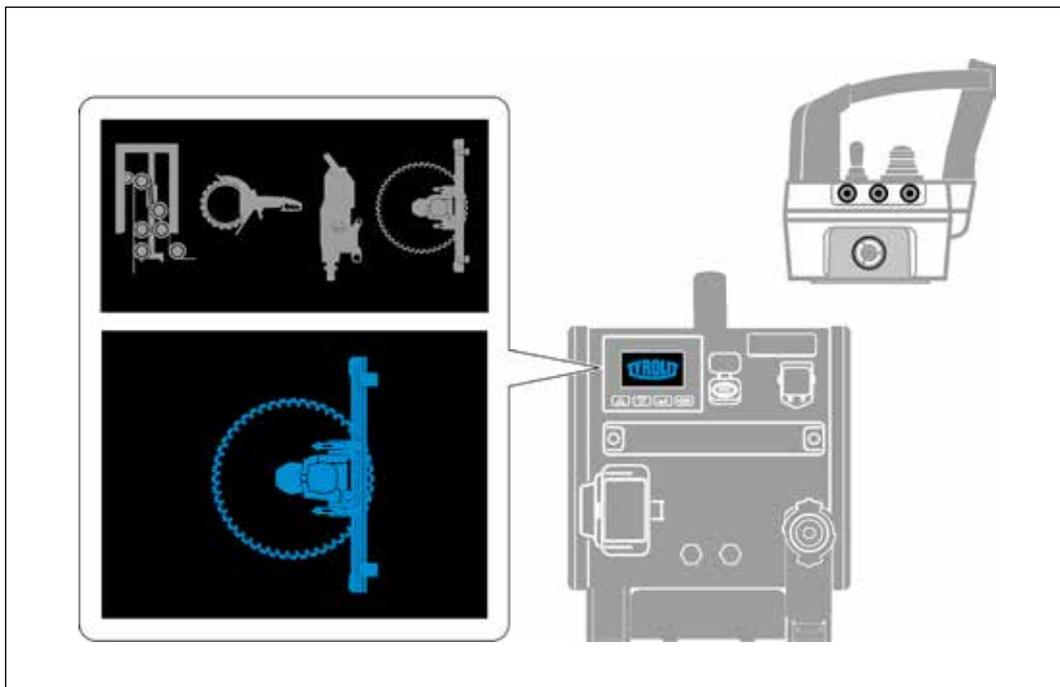
	Eléctrico		Introducir el desplazamiento
	Fase		Conducir el desplazamiento
	Luz		Desplazamiento
	Agua		Sentido de giro motor principal DCHA
	hierro		Sentido de giro motor principal IZQA
	Hormigón		

2.2 Sistema



INFORMACIÓN

La unidad de control / mando a distancia PPE12RR está concebida para poder manejar diferentes sistemas de máquinas TYROLIT.



Sistemas



INFORMACIÓN

El mando PPE12RR reconoce los sistemas de máquinas (sierras para cortes en muros, cortadoras de hilo, perforadoras de corona o sierras manuales) de forma automática durante el proceso de puesta en marcha.

El pictograma correspondiente aparece brevemente en la pantalla al arrancar.



1

2

3

4

Reconocer el sistema de la máquina

- 1 Sistema de sierra para cortes en muros
- 2 Sistema de cortadora de hilo
- 3 Sistema de perforación de corona
- 4 Sierra manual

2.3 Tecnologías



INFORMACIÓN

El mando PPE12RR admite las siguientes tecnologías Tyrolit .



Tecnología P2® para el máximo rendimiento



El PPE12RR también puede utilizarse de acuerdo con el principio de estructura modular para las aplicaciones como las sierras de aro.



El PPE12RR tiene un módulo MoveSmart integrado

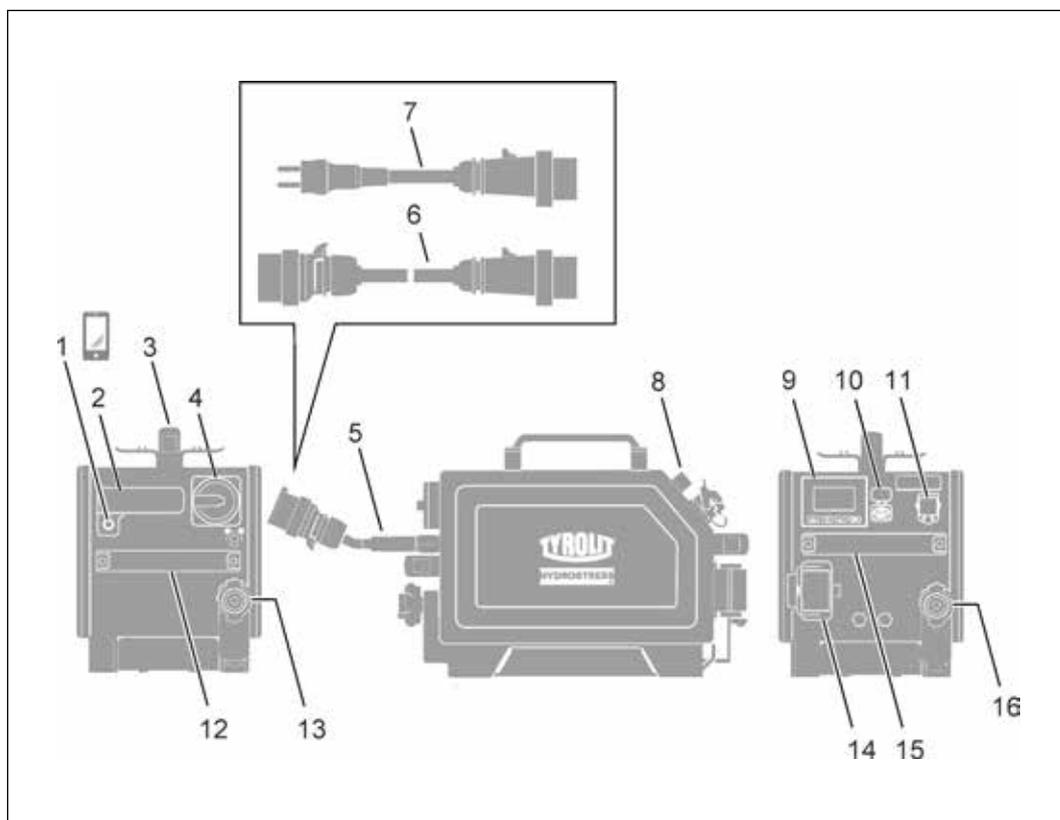


Con la innovadora tecnología OmniGrid® de Tyrolit, es posible trabajar incluso en redes monofásicas y con grandes longitudes de cable y, por tanto, largas distancias hasta la fuente de alimentación. OmniGrid® ofrece a los usuarios la máxima flexibilidad para trabajar sin interrupciones incluso en condiciones eléctricas difíciles en la obra.

- + Posibilidad de funcionamiento monofásico a 230 V y 400 V: Esto significa que si la red presenta algún fallo (por ejemplo, rotura del conductor o contacto flojo), se puede continuar trabajando y completar el trabajo.
- + Funcionamiento con fluctuaciones de corriente (subtensión o sobretensión) y con cable largo posible: máxima flexibilidad.
- + Programación optimizada para el funcionamiento del generador.
- + Supervisión visual y aviso por fases.

2.4 Mando

2.4.1 Componentes principales del mando



Componentes principales del mando

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Etiqueta NFC | 10 | Conexión USB |
| 2 | Consulta remota de antena | 11 | Conexión del mando a distancia (funcionamiento por cable) |
| 3 | Asa de transporte | 12 | Asa de transporte |
| 4 | Interruptor principal | 13 | Conexión de entrada de agua |
| 5 | Cable de alimentación con enchufe | 14 | Conexión del dispositivo |
| 6 | Cable de conexión 400V | 15 | Asa de transporte |
| 7 | Cable adaptador 230V | 16 | Conexión de salida de agua |
| 8 | Mando a distancia por radio con antena | | |
| 9 | Pantalla con botones de navegación | | |

2.4.2 Conectar el mando

Conectar la red, el motor y el suministro de agua



INFORMACIÓN

Antes de empezar a utilizar el sistema, lea el manual de instrucciones del mando PPE12RR.

Red

- ✓ Los enchufes están limpios
- ✓ Los cables no están dañados
- ✓ La fuente de alimentación está provista de toma de tierra y un diferencial universal (FI tipo B; corriente residual máxima de 30 mA).
- ✓ La sección del cable es la adecuada

Secciones transversales mínimas y longitudes de cable máximas recomendadas

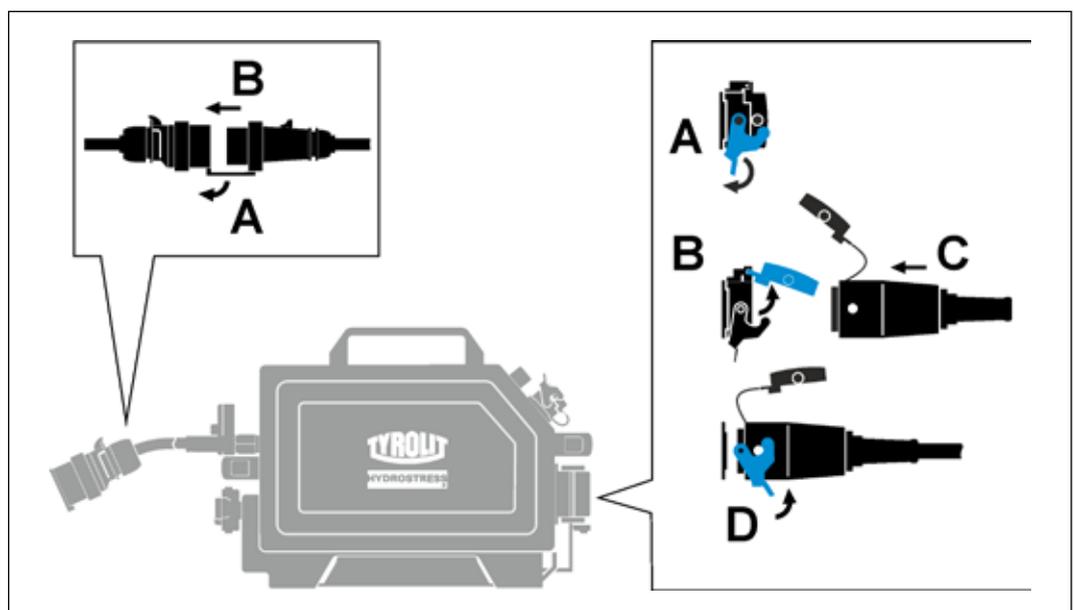
Sección del conductor mm ²	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 4,0	3 x 6,0
230V/monofásico	15m	>20 m	>40m	>75m
Sección del conductor mm ²	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 4,0	4 x 6,0
400V-480V / trifásico	20m	>40m	>50m	>75m

Recomendación para funcionamiento con generador de emergencia

230 V/monofásico	≥ 5 kVA
400V-480V / trifásico	≥ 13 kVA

Conexiones eléctricas

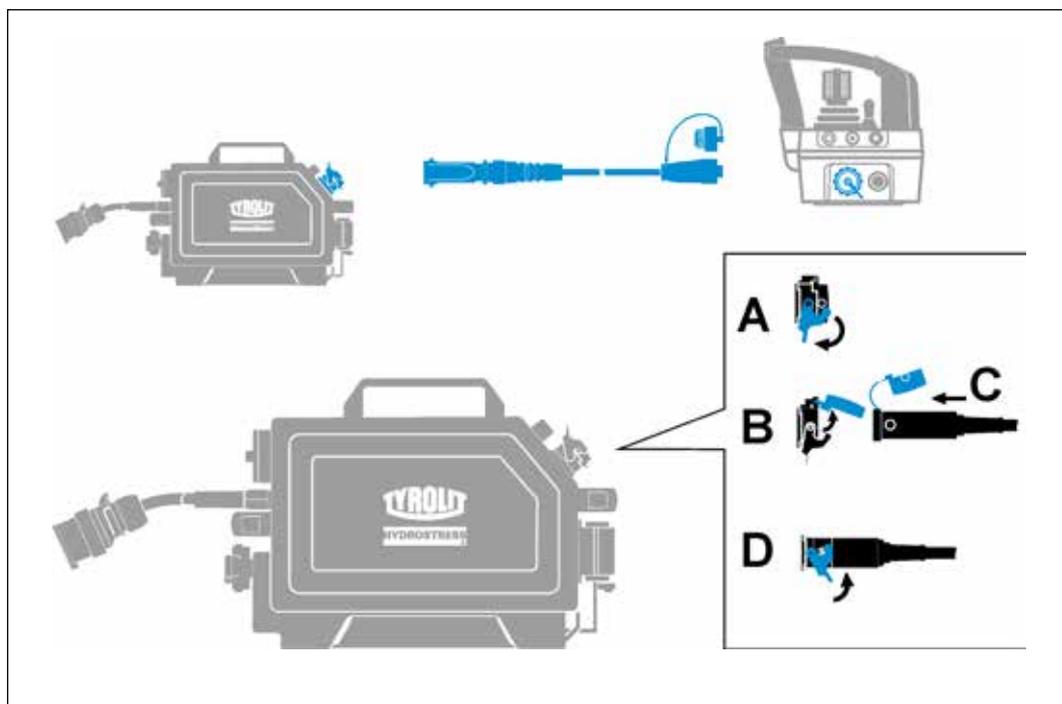
- ✓ Los enchufes están limpios
- ✓ Los cables no están dañados



Conexiones del mando

Conexión de mando a distancia con funcionamiento por cable

- ✓ Los enchufes están limpios
- ✓ Los cables no están dañados



Conexión por cable

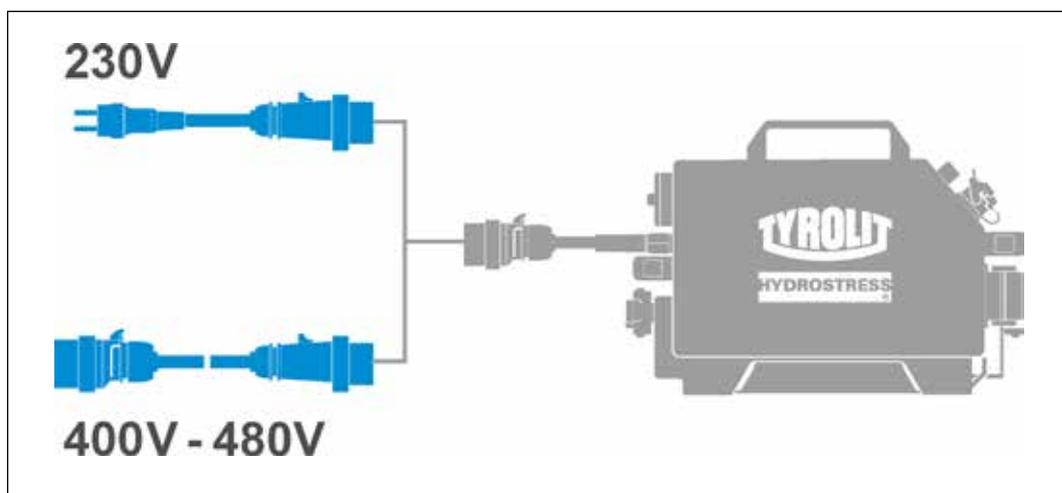
Conexión a la red 230V | 400V - 480V



INFORMACIÓN

El mando PPE12RR puede funcionar con un cable adaptador en una fuente de alimentación monofásica de 230 V o en una fuente de alimentación trifásica de entre 400 V y 480 V.

- ✓ Los enchufes están limpios
- ✓ Los cables no están dañados



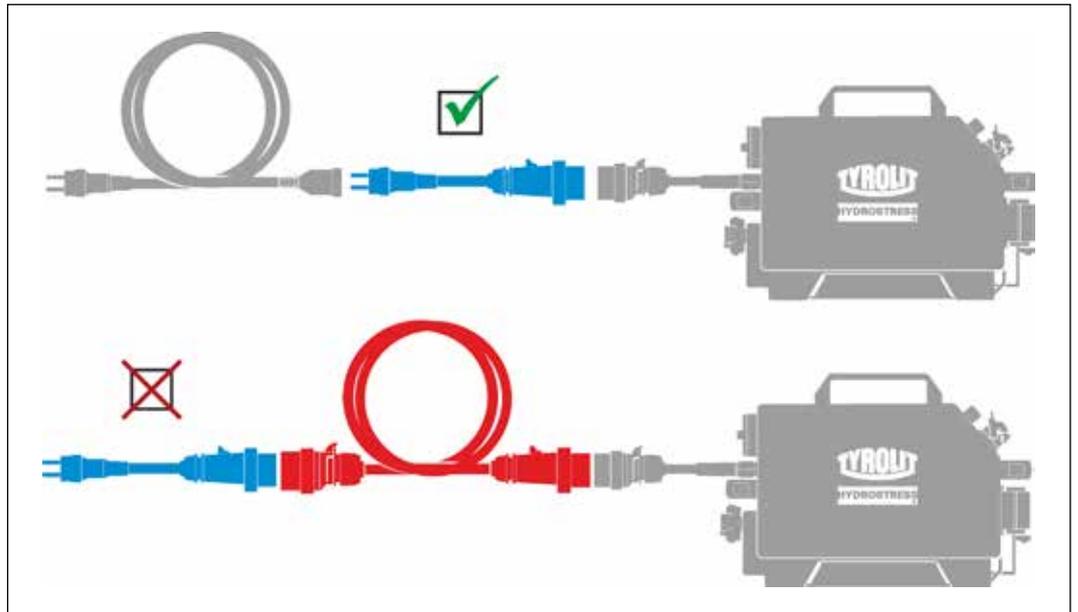
OmniGrid

Cable adaptador de 230 V



INFORMACIÓN

El cable adaptador debe conectarse directamente al cable de control y, a continuación, puede combinarse con un cable alargador de 230 V. No se permite el montaje invertido.



Cable adaptador de 230 V



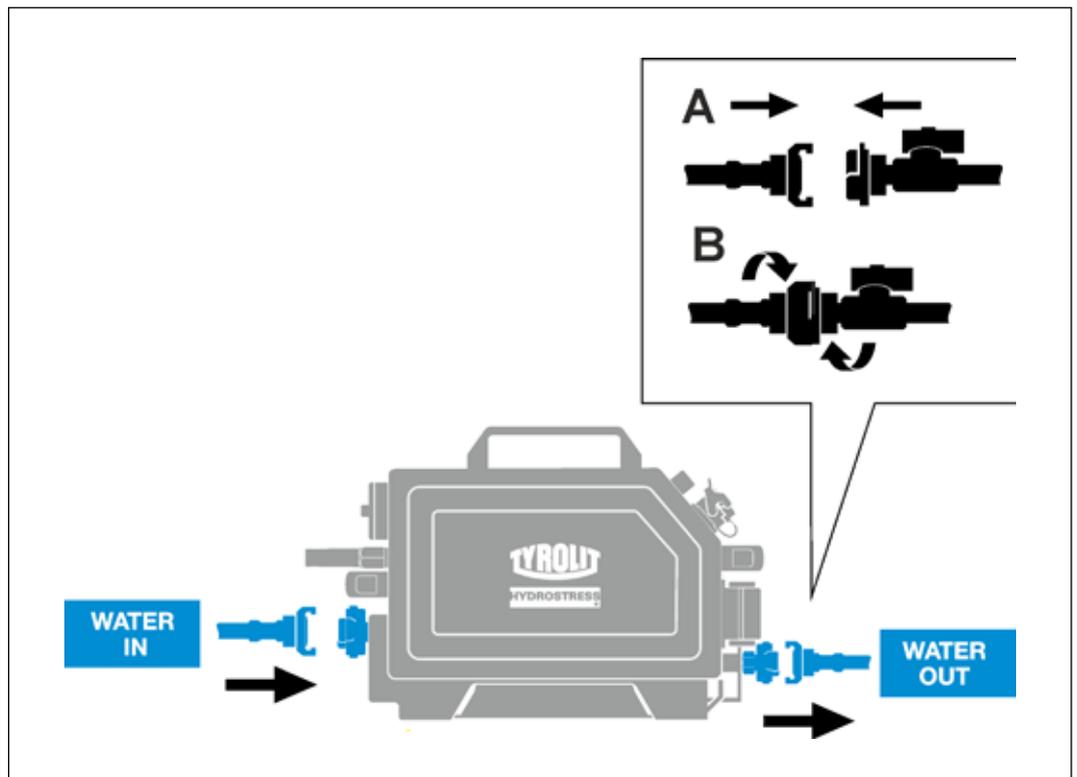
INFORMACIÓN

La fuente de alimentación de 230V -debe tener un fusible de 16A para un funcionamiento fiable.

2.4.3 Agua

Conexiones de agua

- ✓ Los acoplamientos están limpios
- ✓ El cable no está dañado



Alimentación de agua

2.5 mando a distancia



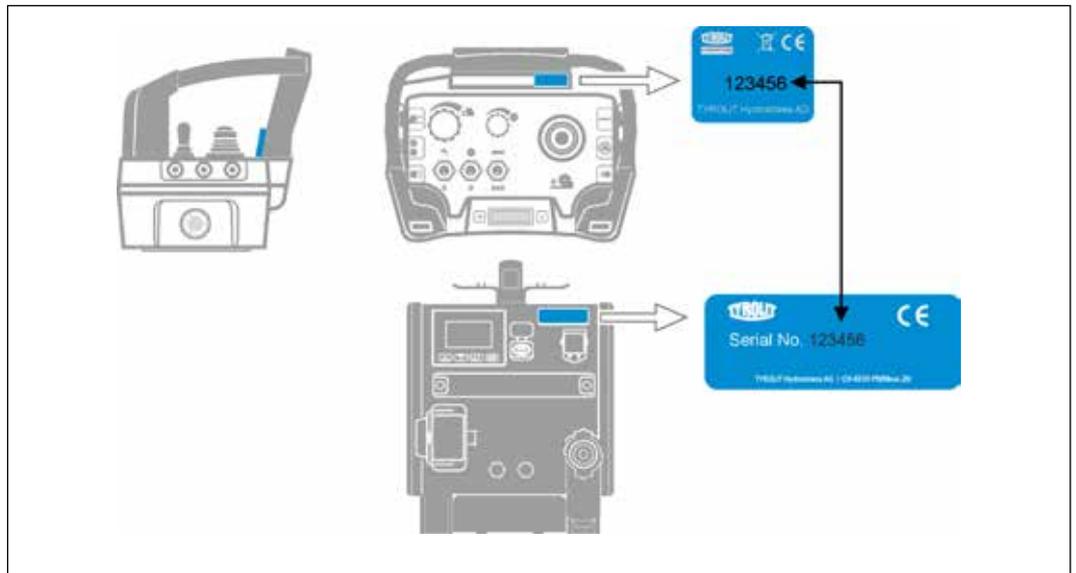
INFORMACIÓN

El mando a distancia puede utilizarse como mando a distancia inalámbrico mediante una pila recargable. El control remoto también puede manejarse conectado con el cable.

2.5.1 Modos de funcionamiento

Mando a distancia por radio

El transmisor y el receptor son un par emparejado. No pueden utilizarse con otros dispositivos. El número del mando a distancia debe coincidir con el número de serie de la placa de características de la máquina.



Mando a distancia por radio

2.5.2 Modos de funcionamiento

Funcionamiento con batería:

La batería se inserta en la parte inferior de la carcasa del mando a distancia. El tiempo de funcionamiento con la batería cargada es de aprox. 12 horas. La distancia máxima de recepción es de 25 metros.

Funcionamiento por cable:

El inserto de cable incluido en el volumen de suministro permite conectar el mando a distancia a la unidad de control PPE12RR. La longitud del cable es de 10 metros. El funcionamiento por cable permite trabajar en espacios en los que no está permitido el funcionamiento por radio (por ejemplo, en hospitales). Cuando se trabaja con una conexión por cable, todas las señales de control pasan por el cable de alimentación. La batería no debe montarse en la base de la carcasa durante el funcionamiento con cable.



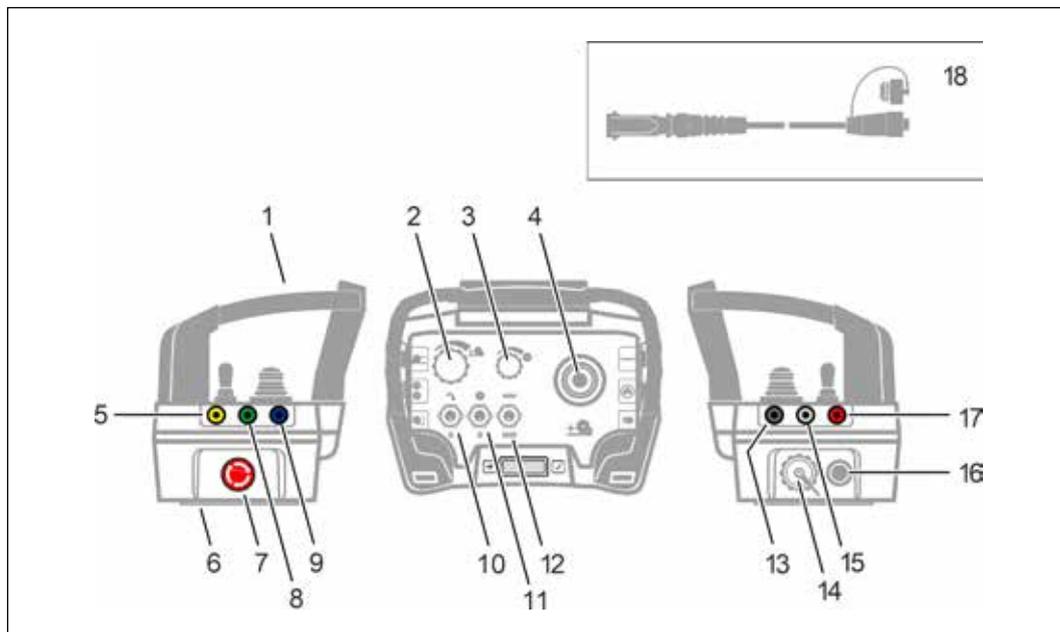
PELIGRO

Notas importantes sobre el funcionamiento con cable

El operador debe prestar atención a todos los movimientos de la máquina y otros equipos y evitar situaciones peligrosas. Con una conexión por cable, existe el riesgo de que el operador tropiece con el cable o sea arrastrado por él.

Cuando se trabaja cerca de cables en el aire o subterráneos, existe el riesgo de que le llegue una posible descarga eléctrica al operador desde la máquina a través del cable de señal.

2.5.3 Componentes principales Mando a distancia



Componentes principales del mando a distancia

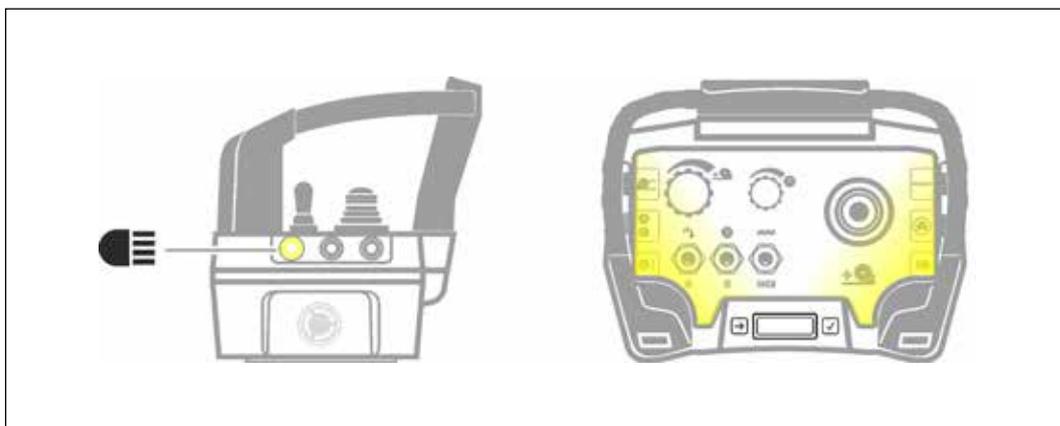
- | | |
|--|--|
| 1 Carcasa con asa | 10 Conmutador de agua ENCENDIDO/APAGADO |
| 2 Motores de avance con potenciómetro | 11 Conmutador del motor principal ENCENDIDO/APAGADO |
| 3 Motor principal con potenciómetro | 12 Conmutador de modo de hormigón o de hormigón armado |
| 4 Joystick de desplazamiento | 13 Botón de fijación de desplazamiento |
| 5 Pulsador de iluminación del mando a distancia por radio | 14 Conexión del mando a distancia (funcionamiento por cable) |
| 6 Compartimento de la batería | 15 Pulsador de sentido de giro de la herramienta |
| 7 Mando a distancia por radio PARADA DE EMERGENCIA y ENCENDIDO/APAGADO | 16 Membrana de compensación de presión |
| 8 Pulsador de establecimiento de la conexión | 17 Pulsador de elección de diámetro de la hoja |
| 9 Pulsador de rearme | 18 Cable del mando a distancia |

2.5.4 Iluminación del mando a distancia por radio



INFORMACIÓN

Al presionar el pulsador (5), se ilumina el panel de control del mando a distancia por radio.



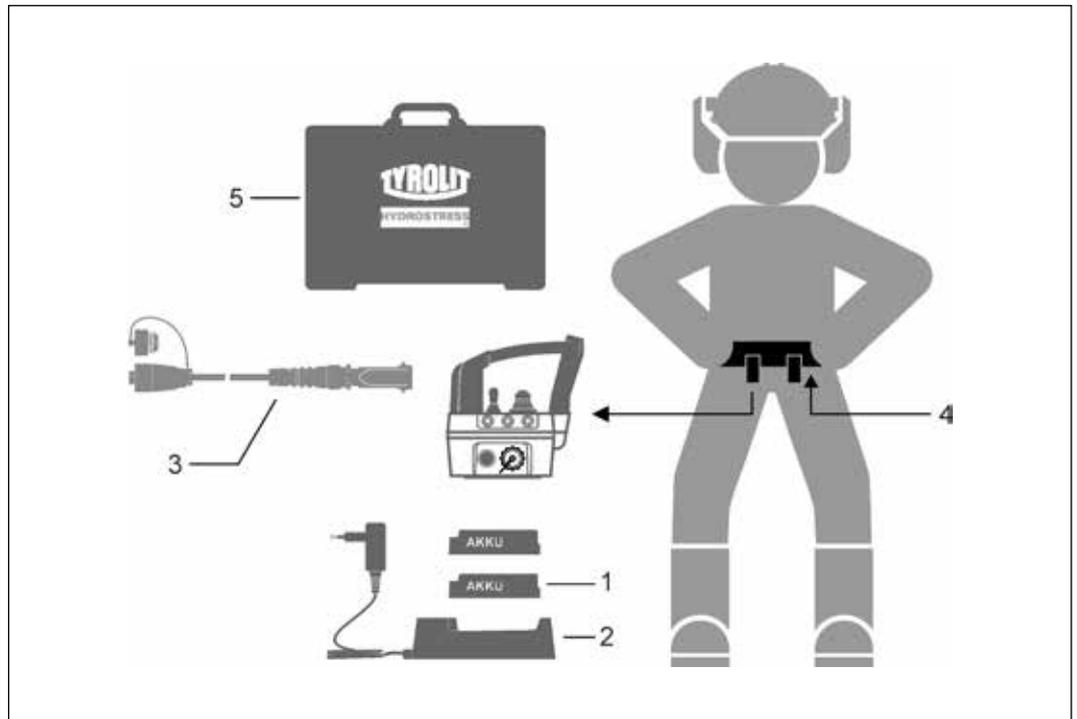
Iluminación del mando a distancia por radio

2.5.5 Accesorios del mando a distancia



PELIGRO

El cargador de baterías está diseñado exclusivamente para cargar las baterías de repuesto originales. La ranura de la batería y la ranura del cable no deben estar insertadas.



Accesorios

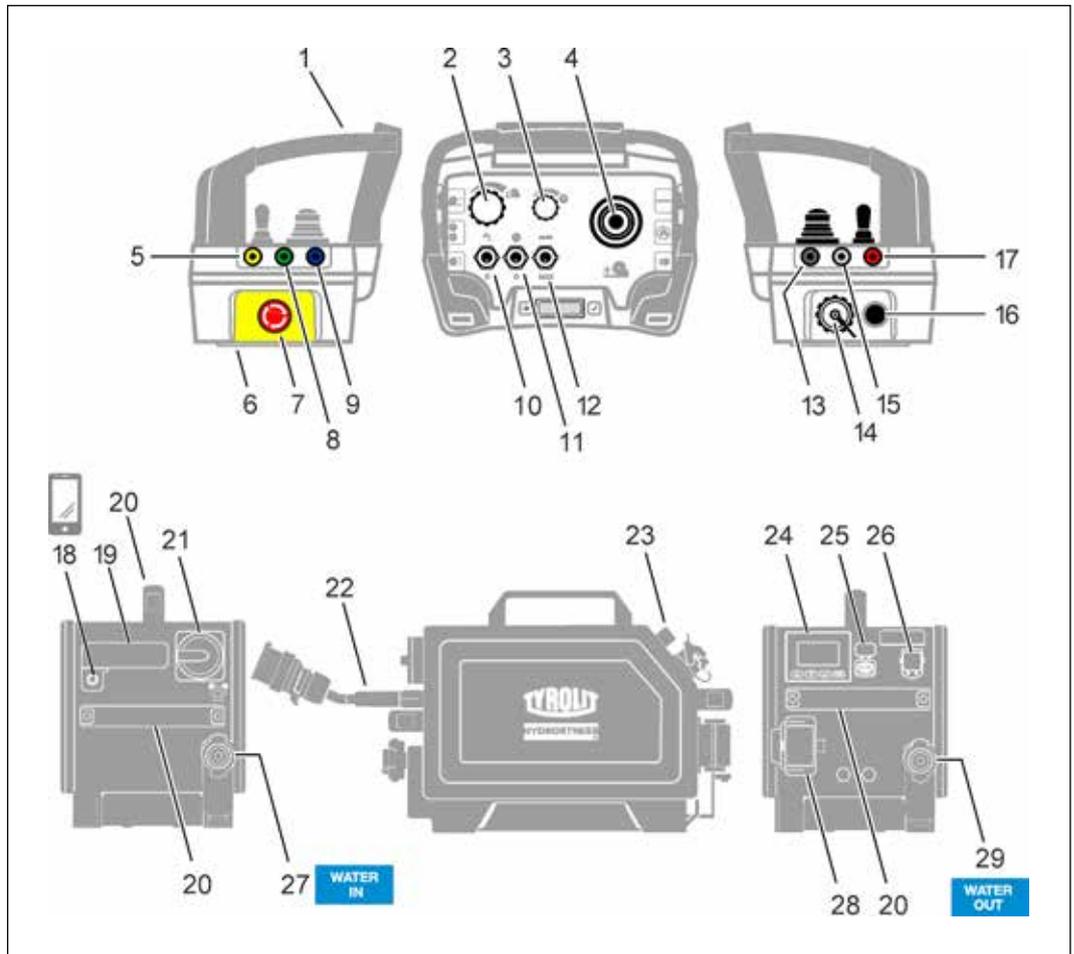
Volumen de suministro

1	2 pilas intercambiables	No. 11008974
2	Cargador de baterías	No. 11008973
	Cargador de baterías - con enchufe de encendedor de cigarrillos 12-24 VDC NiMH	No. 11010114 (accesorios)
3	Cable del mando a distancia de 10 m	No. 11008975
4	Correa de transporte	No. 11008972
5	Caja para mando a distancia	No. 11004968

3 Manejo

3.1 Resumen de los paneles de control

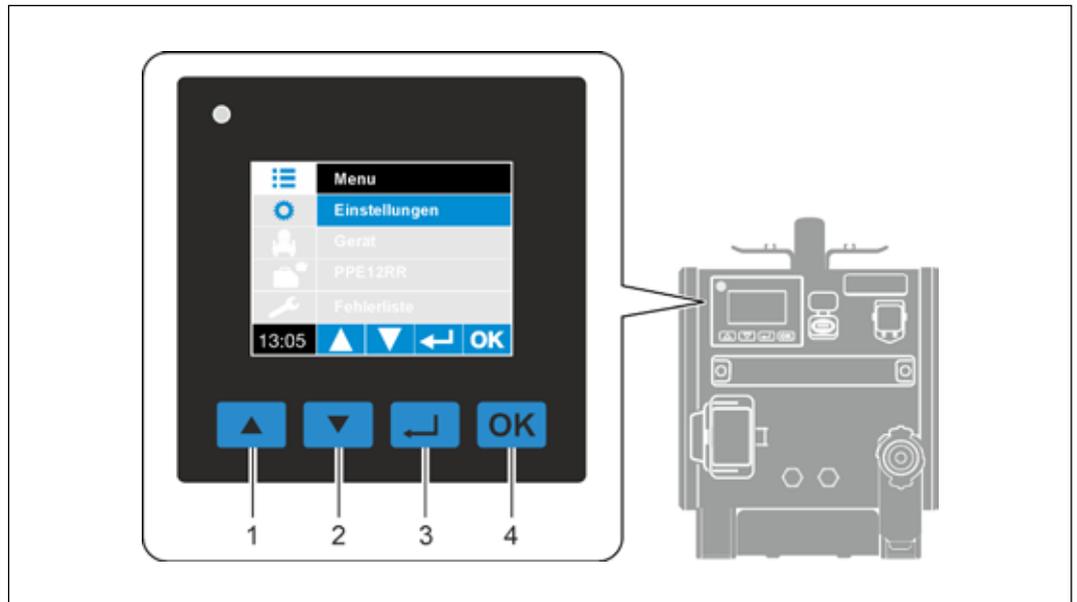
3.1.1 Mando a distancia por radio/mando



Paneles de control

- | | |
|--|---|
| 1 Carcasa con asa | 17 Pulsador de elección de diámetro de la hoja |
| 2 Motores de avance con potenciómetro | 18 Etiqueta NFC |
| 3 Motor principal con potenciómetro | 19 Consulta remota de antena |
| 4 Joystick de desplazamiento | 20 Asa de transporte |
| 5 Pulsador de iluminación del mando a distancia por radio | 21 Interruptor principal (también se utiliza como PARADA DE EMERGENCIA) |
| 6 Compartimento de la batería | 22 Alimentación de red |
| 7 Mando a distancia por radio PARADA DE EMERGENCIA y ENCENDIDO/APAGADO | 23 Mando a distancia por radio con antena |
| 8 Pulsador de establecimiento de la conexión | 24 Pantalla con botones de navegación |
| 9 Pulsador de restablecimiento o rearme | 25 Conexión USB |
| 10 Conmutador de agua ENCENDIDO/APAGADO | 26 Conexión del cable del mando a distancia |
| 11 Conmutador del motor principal ENCENDIDO/APAGADO | 27 Conexión de agua ENCENDIDO |
| 12 Conmutador de modo de hormigón o de hormigón armado | 28 Conexión del cable del motor |
| 13 Botón de fijación de desplazamiento | 29 Conexión de agua APAGADA |
| 14 Conexión del cable del mando a distancia | |
| 15 Pulsador de sentido de giro de la herramienta | |
| 16 Membrana de compensación de presión | |

3.1.2 Panel de control de la pantalla



Panel de control de la pantalla

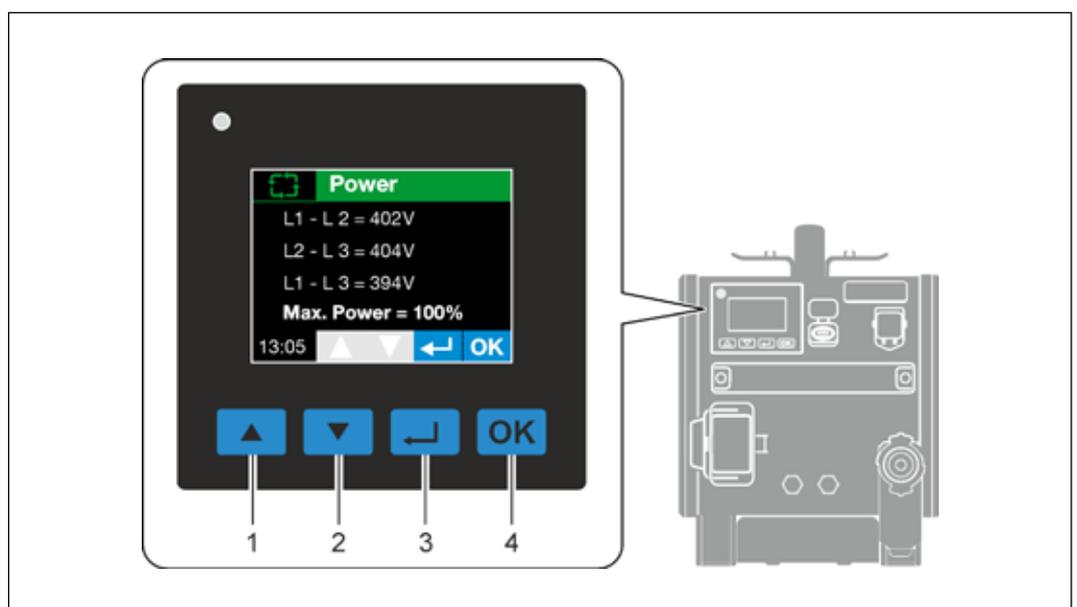
- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1 Botón de presión hacia arriba | 3 Accionamiento por pulsador |
| 2 Pulsador hacia abajo | 4 Pulsador OK |



INFORMACIÓN

Los botones que se pueden utilizar aparecen resaltados en la pantalla.

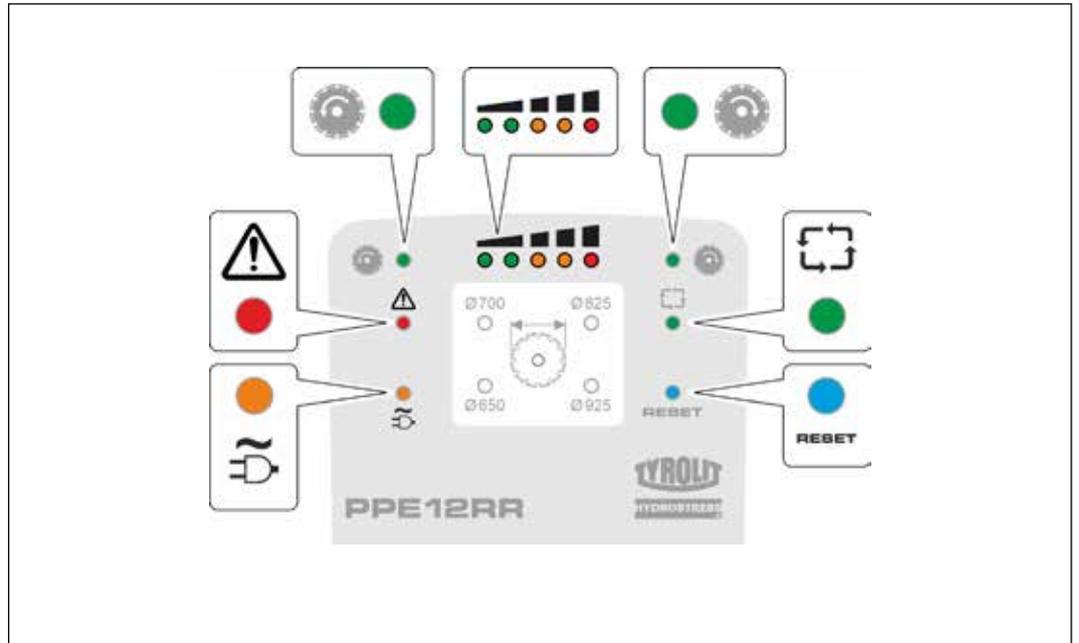
Ejemplo: Los botones 1 y 2 no tienen ninguna función, los botones 3 y 4 pueden utilizarse para navegar.



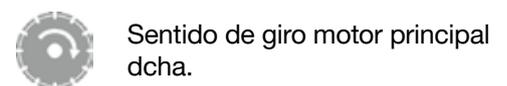
Panel de control de la pantalla

3.2 Elementos de la pantalla del mando a distancia

3.2.1 LED



LED en el mando a distancia



3.2.2 Indicación de potencia en estado de funcionamiento



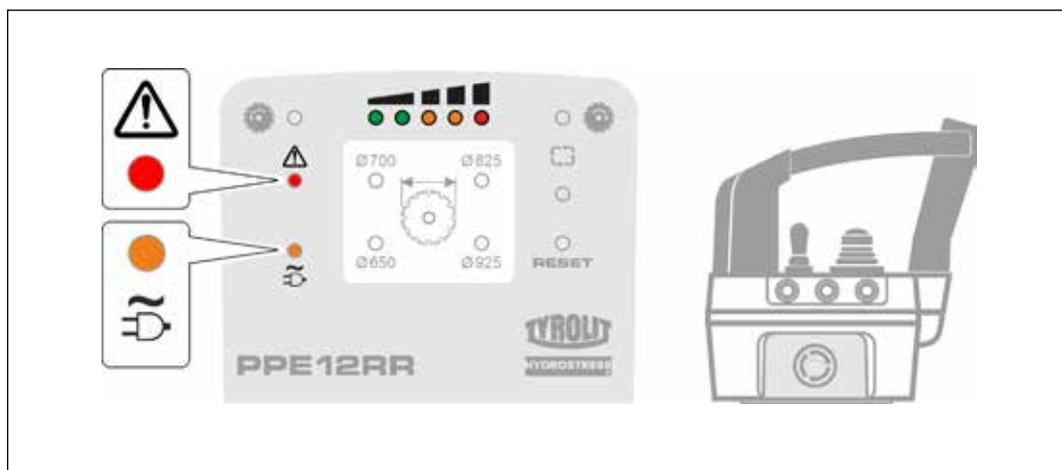
INFORMACIÓN

El rango de potencia actual del motor principal se muestra con luces de colores.
Ideal: trabajar con la luz de color naranja.



INFORMACIÓN

Consumo eléctrico con conexión a la red de 230 V | 400 V
230 V máx. 3,6 kW
400 V máx. 11 kW



Indicador de potencia del motor principal



INFORMACIÓN

Si la sobrecarga es demasiado grande (LED rojo), el sistema se desconecta y debe reiniciarse.



INFORMACIÓN

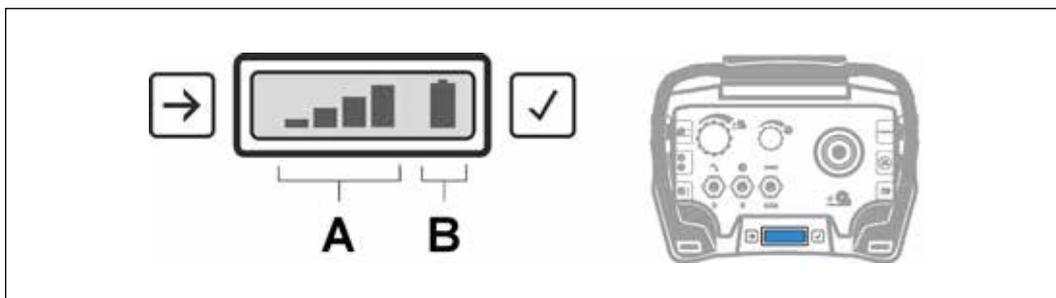
Si la tensión de red es baja (LED naranja), el mando a distancia emite un aviso.

3.2.3 Estado de la batería



INFORMACIÓN

En el mando a distancia por radio se puede leer el nivel de la batería y la intensidad de la señal de la conexión inalámbrica.



- A Intensidad de la señal de radio
- B Nivel de batería (alimentación del mando a distancia por radio)

Indicadores de potencia			
		Alimentación	Medida
 A    B    C   	A	Batería: Totalmente cargada, conexión inalámbrica máx.	Ninguna
	B	Batería: Estado de carga vacío, sin conexión de radio	Batería: Sustituir, sin conexión con el mando
	C	Funcionamiento por cable sin radio	Ninguna

3.3 Colocación del mando PPE12RR



PELIGRO

Daños en el mando PPE12RR por deslizamiento o vuelco.

- Asegúrese de que el mando PPE12RR esté nivelado y sobre una superficie firme (en la parte superior del asa).



El mando PPE12RR solo debe encenderse en posición horizontal y vertical.



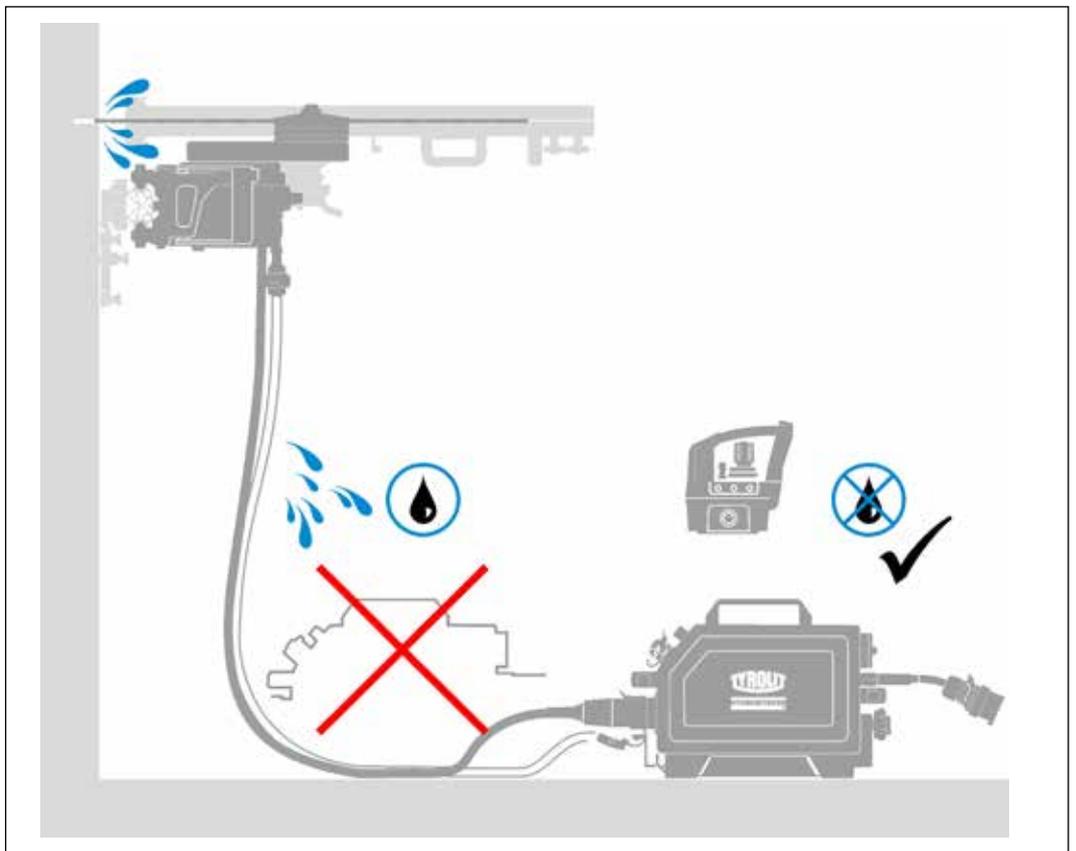
Colocar el mando WSE1621



PELIGRO

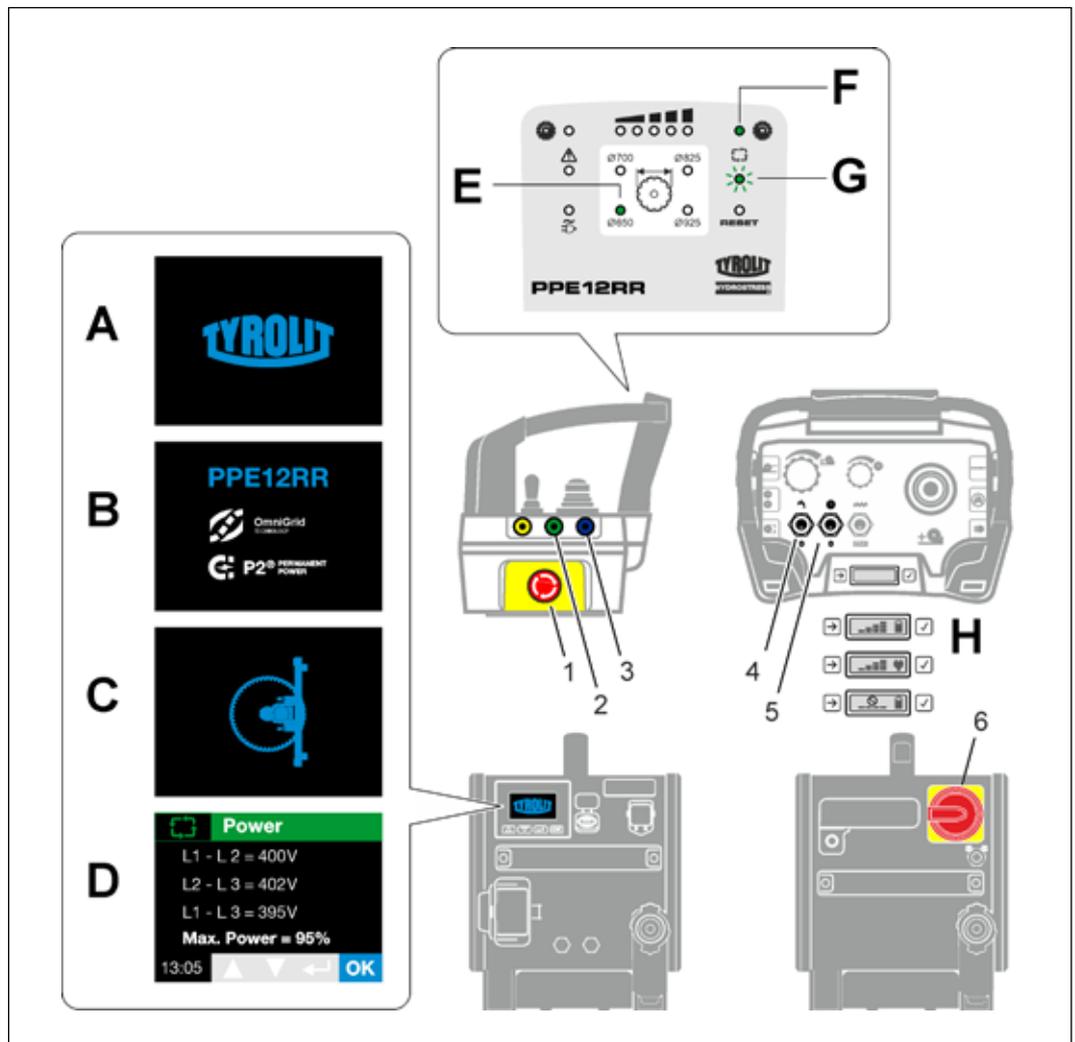
Daños en el mando PPE12RR causados por el agua.

- Asegúrese de que el mando PPE12RR no esté en contacto con el agua y alejado de posibles salpicaduras de agua.



Colocar el mando PPE12RR

3.4 Iniciar el sistema



Arrancar la sierra para cortes en muros

3.4.1 Preparación:

- ✓ La unidad de control WSE912 está correctamente conectada a la red eléctrica y al suministro de agua.
- ✓ El sistema de máquinas está conectado al mando PPE12RR.
- Coloque los siguientes elementos de mando del mando a distancia en la posición 0.
 - Motores de avance con potenciómetro
 - Motor principal con potenciómetro
 - Conmutador de agua
 - Conmutador del motor principal
 - Pulsador de rearme
 - Joystick de desplazamiento, se coloca en la posición 0 automáticamente

3.4.2 Arrancar

- ▶ Encienda el mando PPE12RR con el interruptor principal (6).
 - La pantalla del mando muestra el logotipo de Tyrolit (A).
 - La pantalla del mando muestra el tipo de mando PPE12RR y los logotipos de tecnología (B).
 - La pantalla del mando muestra el pictograma de la máquina conectada (ejemplo de sierras para cortes en muros (C)).
 - La pantalla del mando muestra los datos de rendimiento (D).
- ▶ Suelte la tecla de PARADA DE EMERGENCIA (1) del mando a distancia.
- ▶ Encienda el mando a distancia con el pulsador Reset (3).
 - El indicador luminoso de la hoja de sierra de Ø 650 se ilumina en verde (E).
 - El indicador luminoso del sentido de giro de la hoja de sierra se ilumina en verde (F).
 - El indicador de sistema listo parpadea en verde (G).
 - Se muestra el rendimiento de la conexión inalámbrica y el tipo de alimentación (H).
- ▶ Pulse el botón (2) de establecimiento de la conexión en el mando a distancia por radio.
- ▶ Abra el agua con el interruptor basculante del radiotelemando (4).
- ▶ Conecte el motor principal mediante el interruptor basculante del mando a distancia (5).



INFORMACIÓN

El motor principal sólo puede arrancarse con el agua conectada.

3.4.3 Pantallas de información adicionales durante el proceso de puesta en marcha



INFORMACIÓN

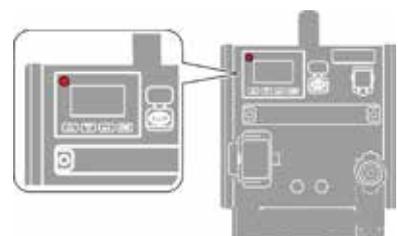
En las siguientes circunstancias, se muestran pantallas adicionales durante el proceso de puesta en marcha:

Máscaras adicionales:	
	No hay ninguna máquina conectada al mando
	Información: Intervalo de mantenimiento



INFORMACIÓN

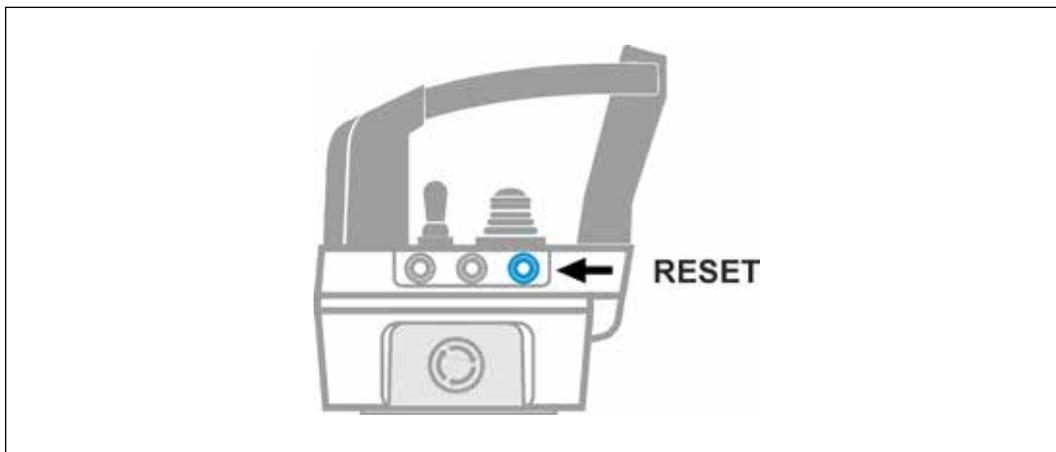
Si sólo está encendido el mando, el LED se ilumina en rojo en la pantalla.





INFORMACIÓN

El mando PPE12RR se apaga tras 30 segundos de inactividad. El mando se reactiva pulsando el botón Reset (Rearme).



RESET



INFORMACIÓN

El mando a distancia por radio dispone de un sensor de aceleración. Cuando el radiomando cae libremente, la máquina se apaga. El mando se reactiva pulsando el botón Reset (Rearme).

Código de error 7					
PARADA DE EMERGENCIA: Batería baja o se ha caído el mando a distancia					
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: left;">8/10</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">▲</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">▼</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">↶</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">CORRECTO</td> </tr> </table>	8/10	▲	▼	↶	CORRECTO
8/10	▲	▼	↶	CORRECTO	

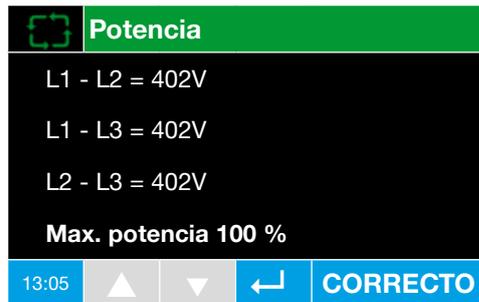
3.5 Menú



INFORMACIÓN

Tras el proceso de puesta en marcha, aparece la pantalla de trabajo en la pantalla del mando PPE12RR. El botón OK permite pasar de la pantalla de trabajo al menú del mando. Puede navegar dentro del menú utilizando los botones de navegación.

Máscara de trabajo:

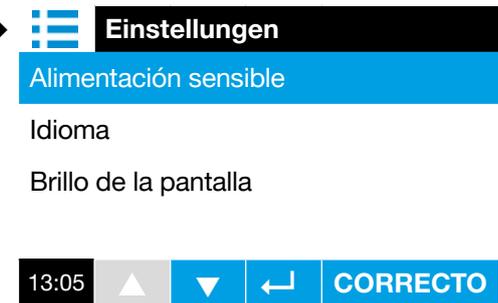


Menú del mando PPE12RR:



INFORMACIÓN

Puede acceder a los ajustes pulsando el botón OK.



INFORMACIÓN

Al pulsar el botón "Confirmar", se vuelve al menú.



3.5.1 Opción de menú Dispositivo



INFORMACIÓN

En la opción de menú Dispositivo aparecen los siguientes elementos:

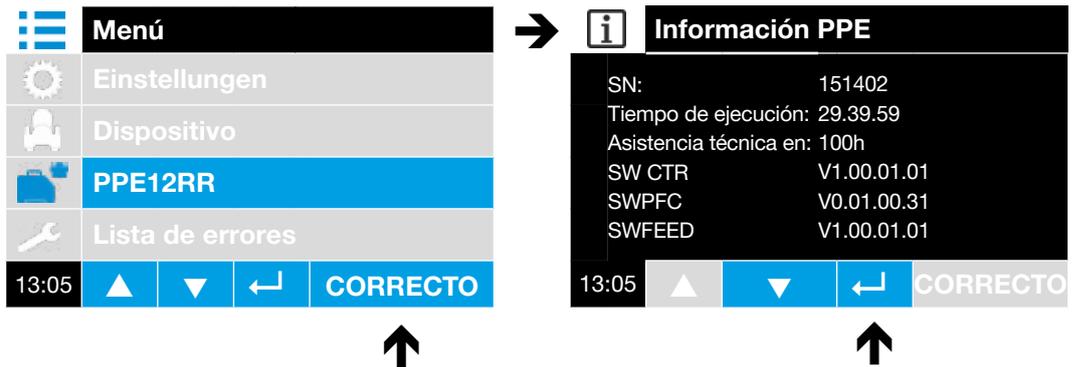


3.5.2 Opción de menú del mando PPE12RR



INFORMACIÓN

En la opción de menú del mando PPE12RR se encuentran los siguientes puntos:

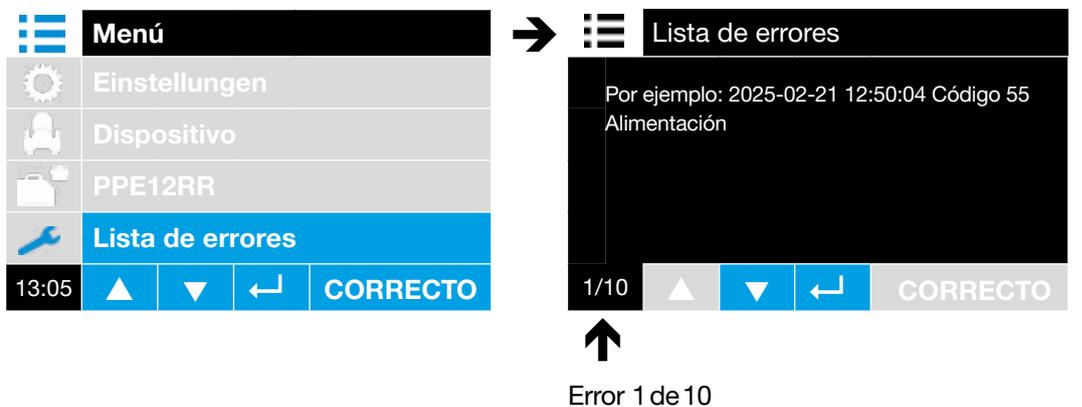


3.5.3 Opción de menú Lista de errores



INFORMACIÓN

Los últimos 10 errores se enumeran en la opción de menú Lista de errores.



3.5.4 Error del sistema "Ejemplo"



INFORMACIÓN

Algunos mensajes de error se producen varias veces y difieren en el número de código de error.

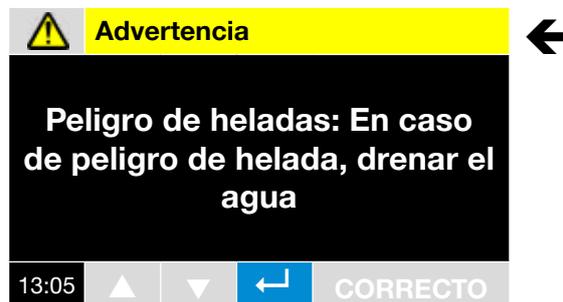
La información más importante para la asistencia Tyrolit es el número de código (véase el ejemplo 119).

3.5.5 Advertencias "Ejemplo"



INFORMACIÓN

Las advertencias también se muestran en la pantalla del mando PPE12RR.



3.6 Indicadores de potencia

3.6.1 Indicación de tensión y potencia (potencia máxima)



INFORMACIÓN

Una tensión de 400 V en las tres fases de la red significa una potencia máxima del 100 %. Al 95 % de "Potencia máxima", el indicador "Potencia" y el pictograma cambian de verde a amarillo. Al mismo tiempo, el LED del mando a distancia se ilumina con el símbolo "Enchufe de red".

Ejemplos:

- En funcionamiento monofásico a 230 V (potencia máxima = 33%), los indicadores cambiarán a amarillo.
- Lo mismo ocurre con el funcionamiento en dos fases (falta una fase / potencia máx. = 58 %), donde el indicador cambia a amarillo.



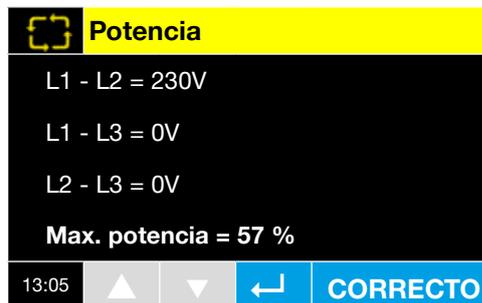
3.6.2 Fallo de fase



INFORMACIÓN

El indicador "Potencia" cambia a amarillo y "Máx. Power", por ejemplo, muestra un 57%.

Sin embargo, para las tensiones solo se muestra una tensión, no dos. Si una fase se interrumpe durante el funcionamiento, aparece un mensaje de error que debe confirmarse. Lo mismo ocurre si la fase que falta se enciende de nuevo.



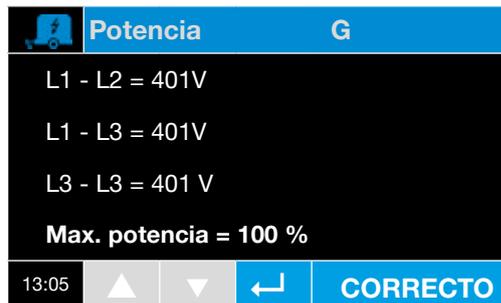
3.6.3 Alimentación sensible



INFORMACIÓN

El indicador de potencia cambia a azul y el pictograma muestra un generador más una "G" en la línea de texto. Esta pantalla siempre permanece azul, independientemente de si es monofásica o trifásica. Tampoco hay ninguna indicación en el mando a distancia. Solo cambia el porcentaje en "Máx. potencia". Cuando se apaga el mando PPE12RR, se desactiva el ajuste "alimentación sensible".

Con este ajuste, el consumo de energía se reduce y, por lo tanto, no solo es adecuado para el funcionamiento con generadores, sino también para fusibles de red "sensibles".



La alimentación sensible se activa o desactiva a través del menú/Ajustes/Alimentación sensible.

3.7 Herramienta de arranque suave



INFORMACIÓN

El mando PPE12RR ofrece la opción de una puesta en marcha suave de la herramienta. La puesta en marcha suave se utiliza principalmente con cortadoras de hilo de diamante.



Arranque suave

Proceda del siguiente modo:

- ▶ Ponga en marcha el mando PPE12RR.
- ▶ Gire el potenciómetro del motor principal a la posición 0.
- ▶ Pulse el interruptor de encendido/apagado del agua del mando a distancia en I.
- ▶ Pulse el interruptor del motor principal en I.
- ▶ Gire lentamente el potenciómetro del motor principal hasta el 100 % de rendimiento.

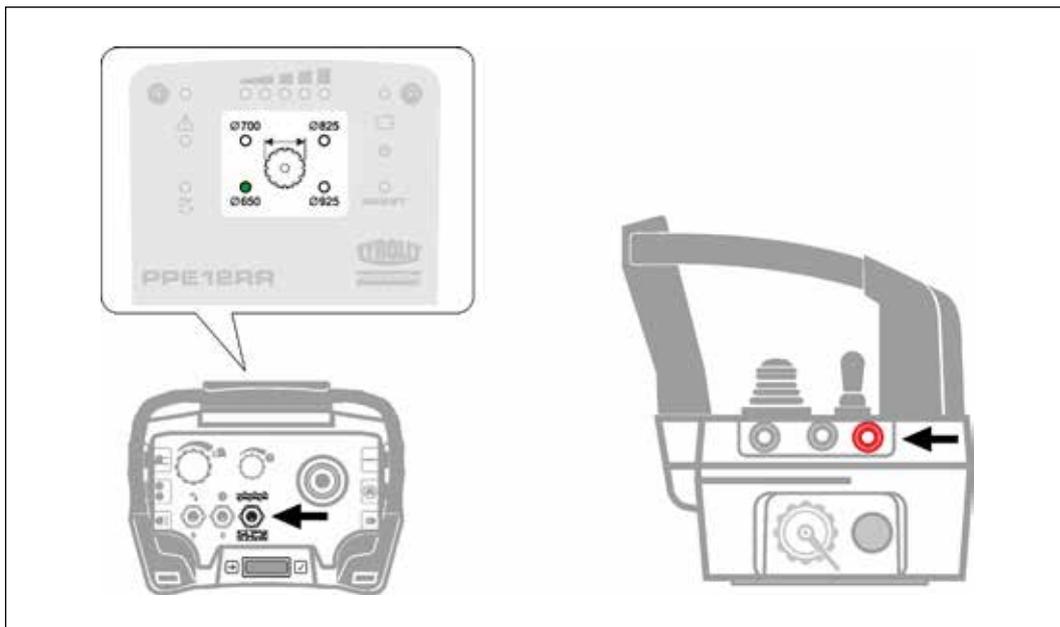
3.8 Seleccionar nivel de herramienta

Cuando el mando PPE12RR se haya puesto en marcha correctamente, se podrán seleccionar los niveles de herramienta antes de encender el motor principal.



INFORMACIÓN

Los niveles de la herramienta pueden cambiarse mientras se trabaja. También se puede alternar entre el modo hormigón y el modo hierro mediante un interruptor basculante (hierro/hormigón). Los niveles de la herramienta se ajustan a la velocidad y el rendimiento de corte óptimos de las sierras para cortes en muros según el diámetro de la herramienta.



Seleccionar nivel de herramienta

Selección de herramientas



Modo de hierro
38 m/s

Herramienta de diamante Tyrolit
(Ø650mm / Ø700mm / Ø825mm / Ø925mm)



Modo de hormigón
44 m/s

Herramienta de diamante Tyrolit
(Ø650mm / Ø700mm / Ø825mm / Ø925mm)

Proceda del siguiente modo:

- Pulse el botón de selección de herramienta (rojo), Ø650 está preseleccionado. Al pulsar repetidamente el botón de selección de herramienta, la selección salta a Ø 700 mm, a Ø 825, a Ø 925 y luego retrocede paso a paso.

3.9 Control del rendimiento

La potencia del motor principal y la del motor de desplazamiento se controlan mediante los potenciómetros.



Control del rendimiento

Potenciómetro motor de avance



Motor principal con potenciómetro



3.10 Ajustar el desplazamiento

Los movimientos de desplazamiento se seleccionan con el joystick (cuatro sentidos del movimiento) y la velocidad se regula con el potenciómetro (desplazamiento).



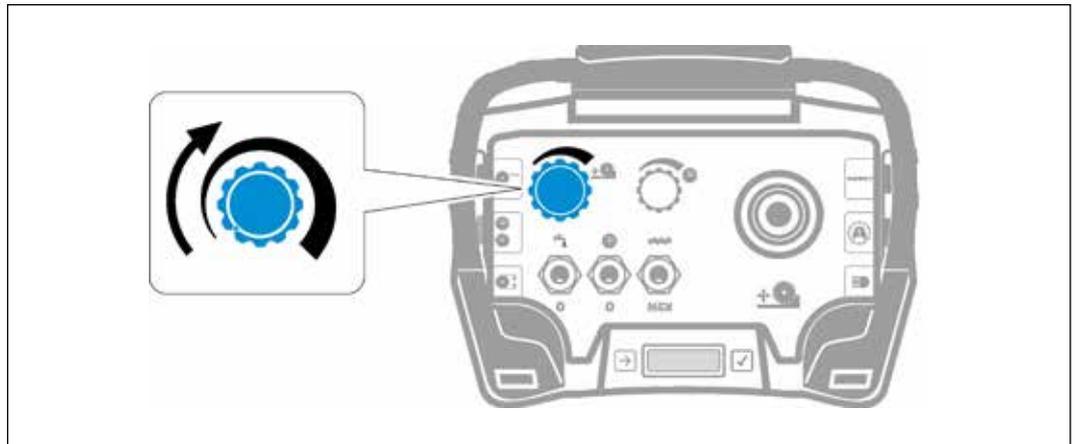
Ajustar el desplazamiento



INFORMACIÓN

Durante el proceso de corte, la velocidad de desplazamiento recibe ayuda de desplazamiento de forma automática.

3.11 Ajustar la velocidad de desplazamiento manualmente

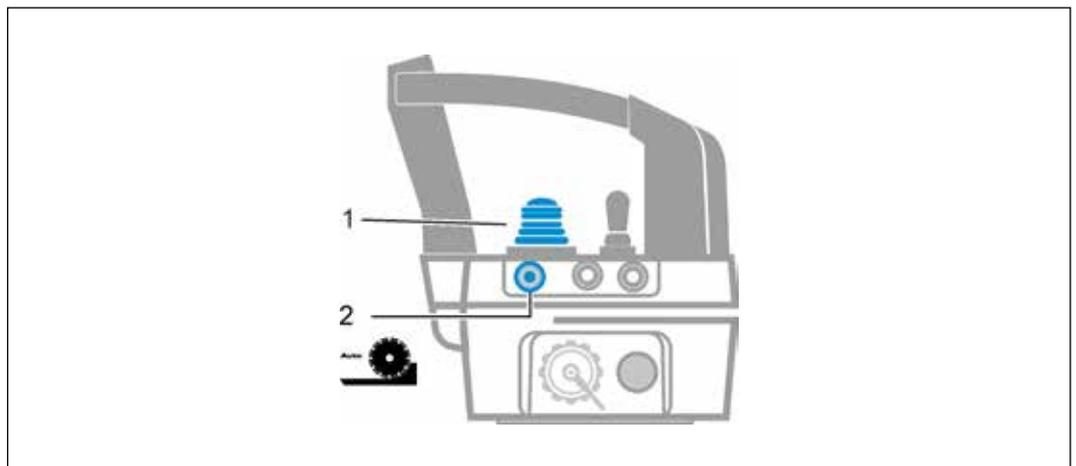


Velocidad de desplazamiento

- ✓ La unidad de control PPE12RR se ha puesto en marcha
- Seleccione la velocidad de desplazamiento deseada con el potenciómetro de desplazamiento.

3.12 Retener el desplazamiento

El movimiento de desplazamiento orientable puede retenerse para no tenga que mantener el joystick en posición durante el movimiento de desplazamiento orientable.



Retener el desplazamiento

Proceda del siguiente modo:

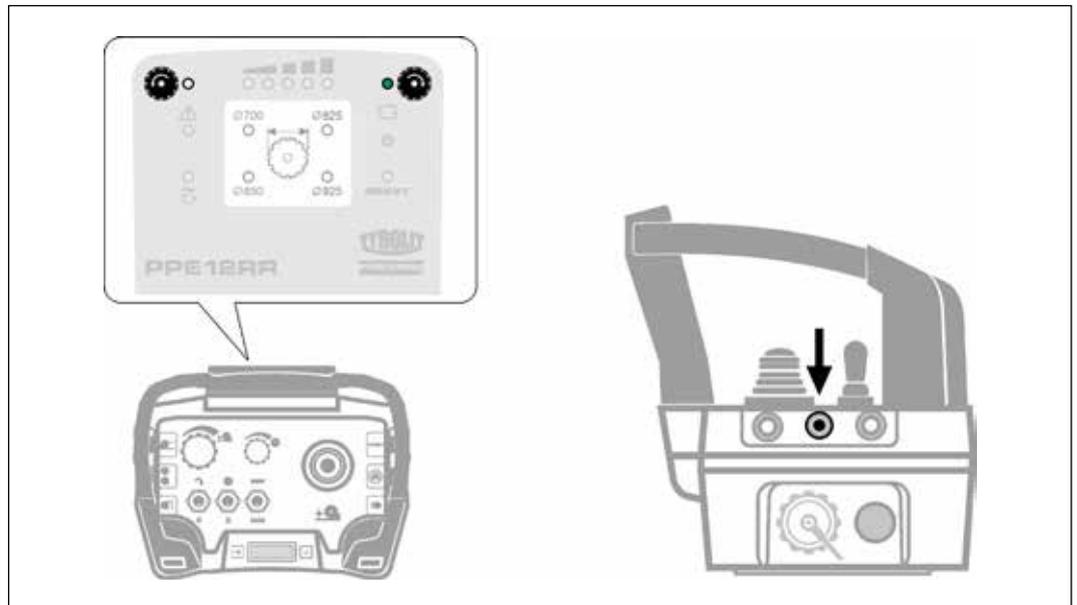
- Pulse el joystick (1) en la dirección de movimiento deseada y pulse al mismo tiempo el botón de bloqueo (2).
- El desplazamiento se retiene al soltar el joystick (1) y el botón de fijación (2).



INFORMACIÓN

Para soltar la retención del desplazamiento, mueva brevemente el joystick (1) en cualquier dirección o pulse de nuevo el botón de fijación (2).

3.13 Cambio del sentido de giro del motor principal



Cambio del sentido de giro del motor principal



INFORMACIÓN

El sentido de giro sólo puede cambiarse antes de arrancar el motor principal.

Proceda del siguiente modo:

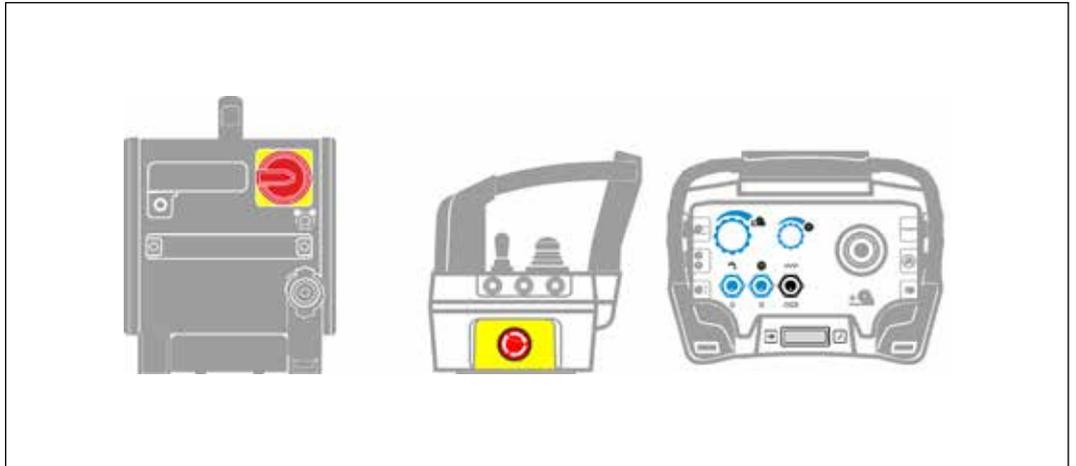
- ▶ Presione el pulsador "Sentido de giro de la herramienta".
 - En la pantalla se muestra el sentido de giro actual del motor principal.
- ▶ Para cambiar el sentido de giro, vuelva a pulsar el botón "Sentido de giro de la herramienta".



INFORMACIÓN

Al reiniciar el mando PPE12RR, el sentido de giro del motor principal cambia al ajuste pre-determinado.

3.14 Apagar el mando PPE12RR



Apagar el mando

Proceda del siguiente modo:

- ▶ Coloque los potenciómetros (de desplazamiento y del motor principal) del mando a distancia en la posición 0.
- ▶ Apague el motor principal mediante el interruptor basculante del mando a distancia.
- ▶ Desconecte el agua de refrigeración mediante el interruptor basculante del mando a distancia.
- ▶ Cierre el grifo de agua de la manguera del mando PPE12RR.
- ▶ Pulse PARADA DE EMERGENCIA en el radiotelemando.
- ▶ Apague el mando PPE12RR con el interruptor principal.



INFORMACIÓN

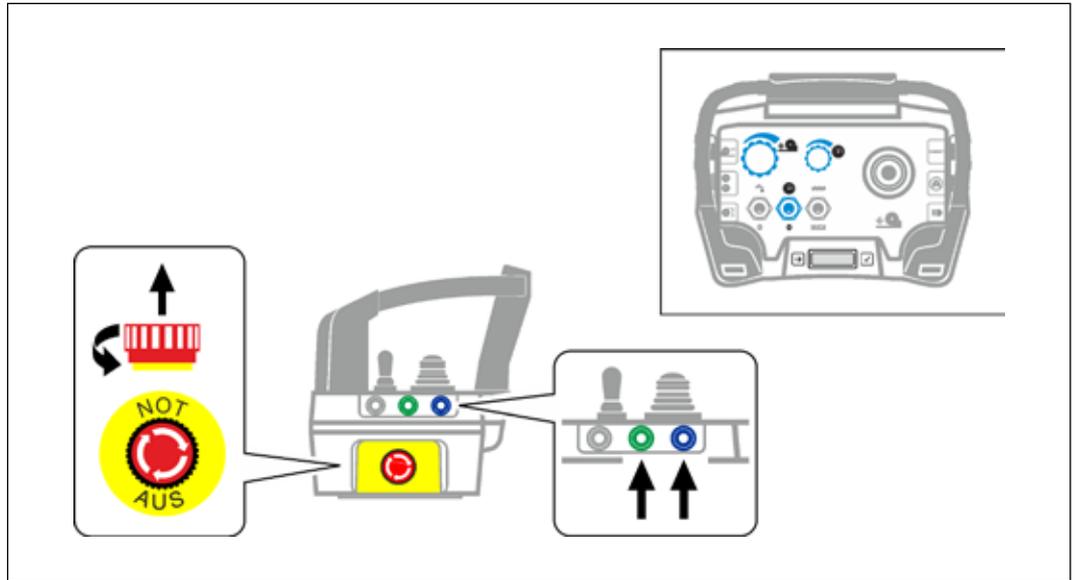
Si el mando PPE12RR solo se apaga desde el interruptor principal, el mando a distancia no se desconecta. Si se reinicia el mando PPE12RR, el mando a distancia también estará listo para trabajar.



INFORMACIÓN

Si solo se apaga el mando a distancia con la PARADA DE EMERGENCIA, es decir, no con el interruptor principal del mando, el sentido de giro seleccionado seguirá estando disponible.

3.15 Desactivar la PARADA DE EMERGENCIA



Desactivar la PARADA DE EMERGENCIA

Los siguientes elementos de mando deben colocarse en la posición 0:

- Motores de avance con potenciómetro
- Motor principal con potenciómetro
- Interruptor ON/OFF del motor principal

Proceda del siguiente modo:

- ▶ Gire el botón de PARADA DE EMERGENCIA del mando a distancia en el sentido de las agujas del reloj
- ▶ Para seguir trabajando, pulse el botón Reset (botón azul).
- ▶ Pulse el botón de establecimiento de la conexión (botón verde).

3.16 Después del trabajo

Proceda del siguiente modo:

- ▶ Coloque el interruptor principal de la unidad de control WSE912 en la posición 0.
- ▶ Desenchufe el cable de alimentación.
- ▶ Desacople los tubos de agua de la sierra para cortes en muros WSE912.
- ▶ Drene el agua de todas las tuberías.
- ▶ Limpie la sierra para cortes en muros WSE912, el mando a distancia por radio y los cables con un paño húmedo.

4 Mantenimiento y reparación

Tabla de mantenimiento y reparación		Antes de cada uso	Tras concluir el trabajo	Semanalmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños
Sistema eléctrico	► Compruebe el estado y la limpieza de los cables eléctricos, enchufes e interruptores.	X	X			X	X
	► Compruebe el estado y la limpieza de los acoplamientos.	X	X			X	X
Suministro de agua	► Compruebe la estanqueidad y la limpieza de la tubería de agua.	X	X			X	X
	► En caso de peligro de helada, drenar el agua.		X			X	X
Mando completo PPE12RR	► Limpiar con un paño húmedo, no limpiar a alta presión		X				
Asistencia técnica	► Encargue su realización a Tyrolit Hydrostress AG o a un representante autorizado.	Primera revisión tras 100 horas de funcionamiento Cada una de las siguientes después de 200 horas de funcionamiento					

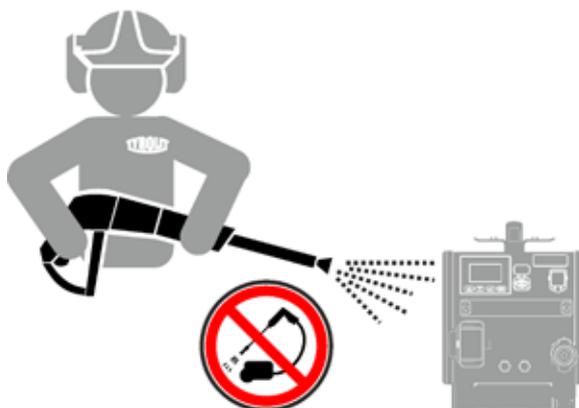
4.1 Limpieza a alta presión



PELIGRO

No está permitida la limpieza con sistemas de limpieza de alta presión. La limpieza con sistemas de limpieza de alta presión puede causar daños en la unidad de control PPE-12RR.

Los productos con disolventes pueden dañar partes del mando PPE12RR, del mando a distancia y de los cables.



Limpiadora de alta presión

4.2 Limpieza del filtro de agua

✓ Herramientas

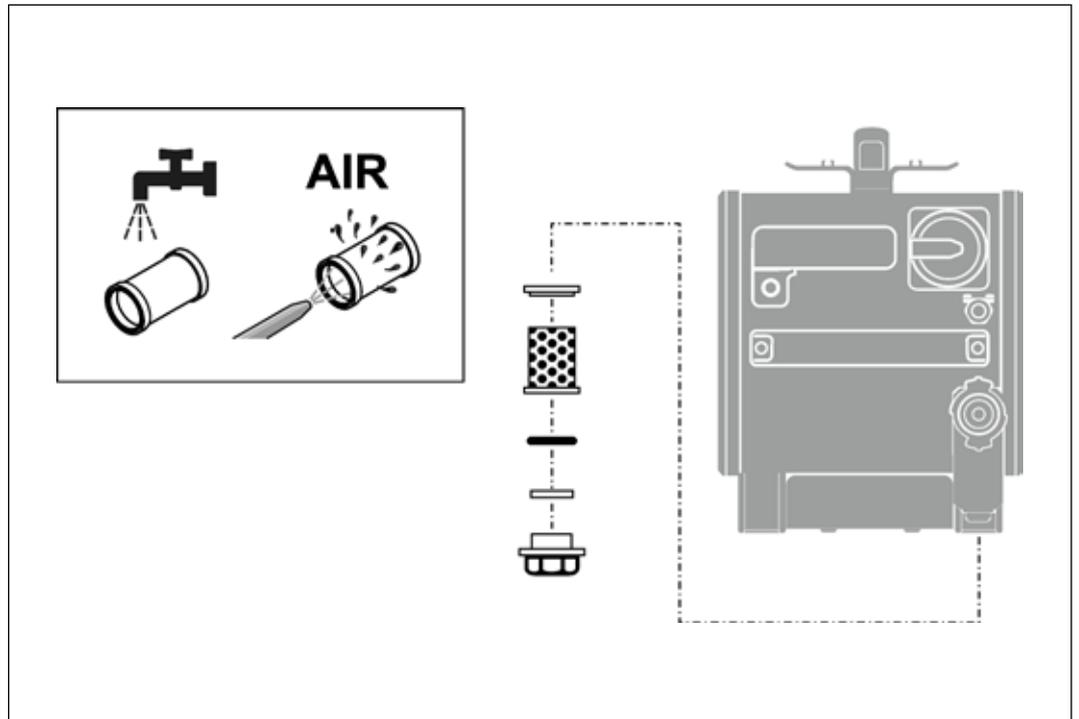
Alicates



Llave fija



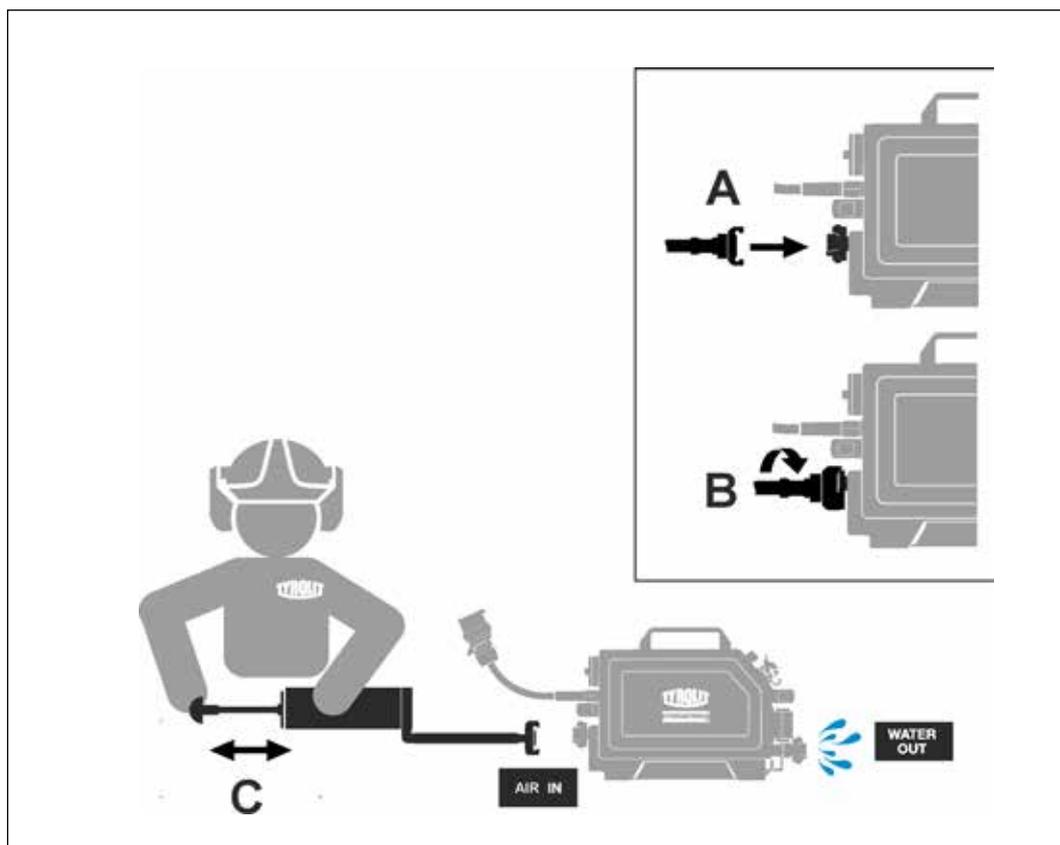
SW 18



Limpieza del filtro de agua

4.3 Drenar el agua

- ✓ El interruptor principal está en **OFF**
- ▶ Desenchufe el cable de alimentación.
- ▶ Suelte todas las tuberías de agua.
- ▶ Conecte la bomba de drenaje al acoplamiento de agua.
- ▶ Drene el agua hasta que el refrigerante haya salido por completo.
- ▶ Retire la bomba.



Drenar el agua



INFORMACIÓN

Para poder drenar correctamente el agua de los conductos, emplee la bomba de drenaje Tyrolit n.º 10998115.

4.4 Baterías

4.4.1 Manipulación y uso de baterías



PELIGRO

Notas importantes sobre el uso de baterías:

- ▶ Mantenga las pilas alejadas de las altas temperaturas, la luz solar directa y el fuego.
- ▶ Las baterías no deben desmontarse, triturarse, calentarse a más de 80°C ni incinerarse.
- ▶ Si la batería está demasiado caliente al tacto, es posible que esté defectuosa. Coloque el producto en un lugar no inflamable a suficiente distancia de materiales inflamables donde pueda ser observado y deje que se enfríe.
Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de TYROLIT una vez que la batería se haya enfriado.
- ▶ Retire la batería si no va a utilizar el transmisor durante más de una semana.
- ▶ Utilice únicamente baterías y cargadores originales.
- ▶ No utilice ni cargue baterías dañadas, con fugas, defectuosas, hinchadas o corroídas.
- ▶ Compruebe la polaridad al insertar la batería.
- ▶ Durante el almacenamiento y el transporte, asegúrese de que los polos no puedan tocar ningún material conductor (llaves, monedas, herramientas).

4.4.1 Manejo y uso de cargadores

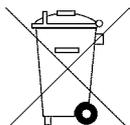


PELIGRO

Instrucciones importantes sobre el uso de los cargadores

- ▶ Los cargadores no están destinados a ser utilizados por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad.
- ▶ El dispositivo solo debe utilizarse con tensión baja de seguridad (SELV) de acuerdo con el marcaje del dispositivo.
- ▶ Las baterías no deben guardarse en el cargador.
- ▶ No utilice cargadores dañados o defectuosos.
- ▶ No cortocircuite las conexiones del cargador.
- ▶ No exponga el cargador a la luz solar directa.
- ▶ Corte el cargador de la red eléctrica cuando no lo utilice.
- ▶ No instale el cargador en un compartimento cerrado. Debe garantizarse una circulación suficiente del aire y del calor.
- ▶ No utilice el cargador si el cable de conexión está dañado.
- ▶ No utilice el cargador en lugares peligrosos o cerca de sustancias explosivas.
- ▶ No cubra el cargador.
- ▶ La conexión a la red eléctrica debe realizarse de acuerdo con la normativa nacional de conexión.
- ▶ **El cargador debe utilizarse en interiores secos y sin vibraciones.**

4.5 Aporte de residuos reciclados



Las herramientas eléctricas Tyrolit Hydrostress están fabricadas con una elevada proporción de materiales reutilizables. El requisito para el reciclado es una separación correcta de los materiales. En muchos países Tyrolit ya está preparada para recuperar sus aparatos viejos con el fin de reciclarlos. Consulte al servicio al cliente de Tyrolit o a su asesor comercial.

5 Averías

5.1 Notas sobre averías



INFORMACIÓN

Los siguientes elementos ópticos indican que hay una avería en el sistema:

Control PPE12RR

El LED se ilumina en rojo

mando a distancia por radio

El LED de alarma se enciende en rojo
El LED RESET se ilumina en azul

5.2 Error del sistema "Ejemplo"



INFORMACIÓN

Los errores del sistema se muestran en la pantalla del mando en la opción de menú Lista de errores.



INFORMACIÓN

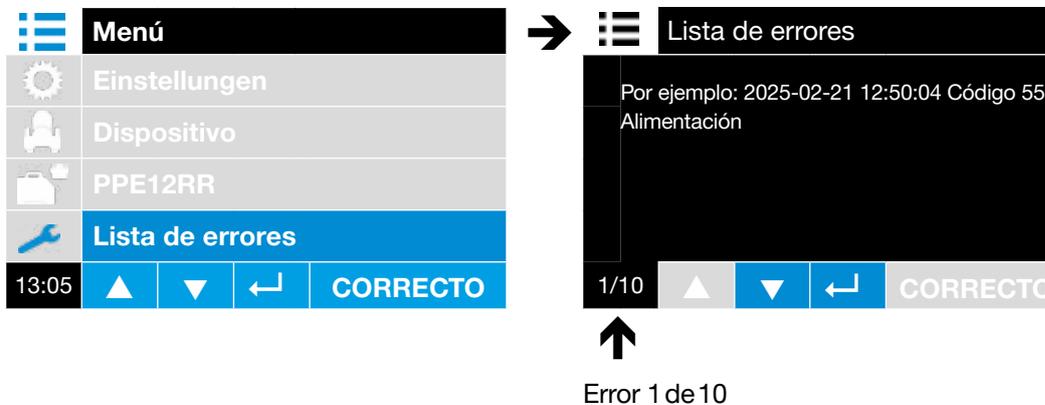
Algunos mensajes de error se producen varias veces y difieren en el número de código de error.

5.3 Lista de errores



INFORMACIÓN

Los últimos 10 errores se enumeran en la opción de menú Lista de errores.



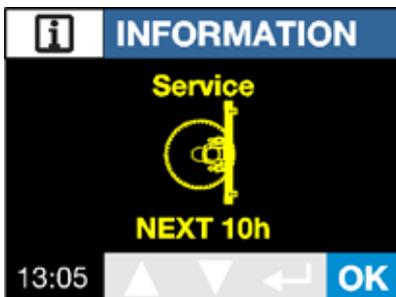
Error 1 de 10

5.4 Información de servicio



INFORMACIÓN

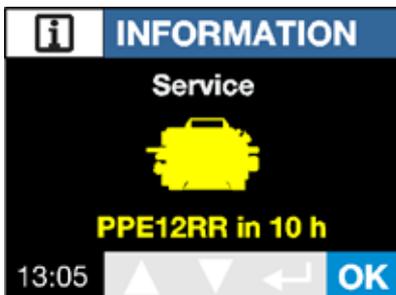
Los intervalos de mantenimiento deben respetarse para evitar averías. Los detalles de la próxima revisión del dispositivo se muestran en la pantalla cuando se pone en marcha el mando.



La próxima revisión del aparato indicado debe realizarse en, por ejemplo, 10 horas.



El aparato mostrado debe revisarse.



Por ejemplo, la próxima revisión del mando PPE12RR está prevista para dentro de 10 horas.



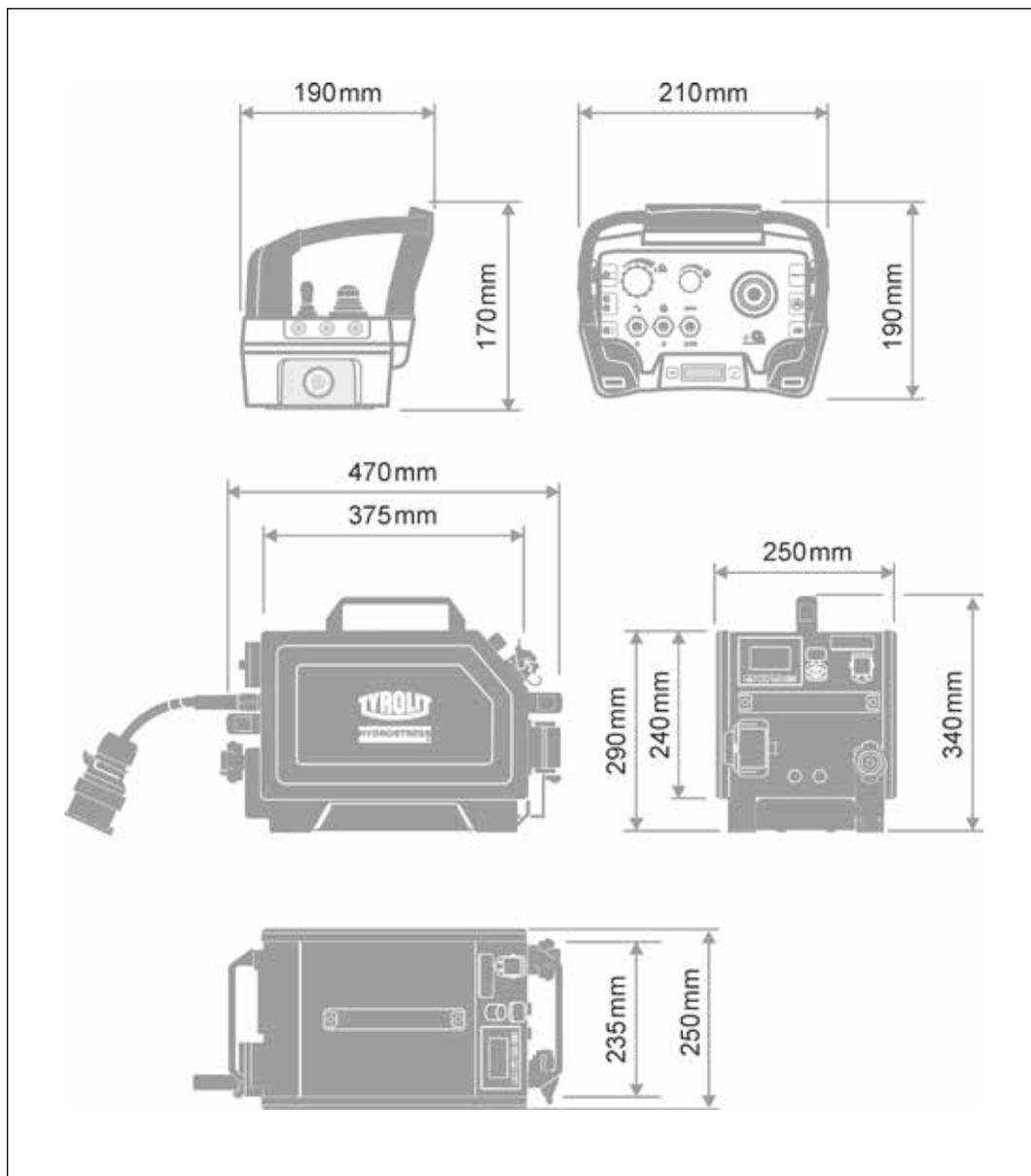
Los detalles del servicio (fecha de vencimiento) se pueden leer a través del menú/dispositivo o PPE12RR .

5.5 Tabla de averías

Avería	Posible causa	Solución	Código en la pantalla
El mando no funciona	El botón de PARADA DE EMERGENCIA del mando a distancia está activado	▶ Soltar el botón de PARADA DE EMERGENCIA	4
	El mando está desconectado	▶ Conectar el mando	No aparece ningún mensaje en la pantalla
	Cable de alimentación defectuoso	▶ Cambiar el cable de alimentación	No aparece ningún mensaje en la pantalla
El mando a distancia se ha apagado o no funciona	Batería baja o se ha caído el mando a distancia	▶ Reemplazar la batería ▶ No deje caer el mando a distancia ▶ Efectuar un reinicio	7
El motor principal se ha apagado	Exceso de temperatura en el motor principal	▶ Aumentar el caudal de agua	10
El motor principal no funciona	- Potenciómetro del motor principal en posición 0 - Conmutador de agua encendido/apagado El agua no está en la posición 1 - La luz de preparado del mando a distancia no se enciende - El conmutador ON/OFF del motor principal o el conmutador ON/OFF del agua del mando a distancia son defectuosos.	▶ Girar el potenciómetro en el sentido de las agujas del reloj ▶ Antes de poner en marcha el motor principal, pulse el conmutador de agua ON/OFF ▶ Antes de poner en marcha el motor principal, pulse el botón de establecimiento de la conexión en el mando a distancia ▶ El mando a distancia debe sustituirse	No aparece ningún mensaje en la pantalla
El mando se ha apagado	Caudal de agua escaso o nulo	▶ Aumentar el caudal de agua	95, 96, 97 y 98
	Falta una fase	▶ Efectuar un reinicio ▶ Funcionamiento bifásico	68
El mando no funciona o se ha apagado	Sobrecalentamiento del mando	▶ Temperatura ambiente demasiado alta	27, 29 y 31
	Subtensión	▶ Comprobar el cable de alimentación	44, 46, 48 y 58
	Sobretensión	▶ Comprobar el cable de alimentación	45, 47, 49, 59, 61 y 90
	Frecuencia de red incorrecta	▶ Comprobar el cable de alimentación	54 y 55
El motor o motores de avance no funcionan o tienen muy poco rendimiento	Potenciómetro o joystick defectuoso	▶ El mando a distancia debe sustituirse	
	Motor(es) de avance defectuoso(s)	▶ La sierra para cortes en muros debe sustituirse	17 o 16
	Sobrecarga mecánica de los motores de avance	▶ Tenga en cuenta las recomendaciones sobre las profundidades de corte de la hoja de sierra (véase las instrucciones de uso de WSE912). ▶ El diámetro de la hoja de sierra y la selección del diámetro de la hoja de sierra en el mando a distancia deben coincidir. ▶ Utilice las especificaciones recomendadas para la hoja de sierra ▶ Utilice el modo de hierro para los refuerzos de hormigón más fuertes (consulte las instrucciones de uso de WSE912)	

6 Datos técnicos

6.1 Dimensiones



Dimensiones en mm

6.2 Pesos

Datos técnicos		
Parámetro		Valor
Peso	Control PPE12RR	18 kg
	mando a distancia	1,4 kg con batería, sin batería 1,18 kg

6.3 Datos eléctricos

Datos técnicos		
Parámetro	Valor	
Protección	IP 65	
Valor de conexión	230 / 1~ a 480 / 3~ VAC / 50-60 Hz	
Consumo de energía	16 A	
Potencia absorbida	11 kW	
Tensiones de control internas	Ordenador / Mando a distancia	24 VDC
	Accionamientos de avance	48 VDC
	Accionamiento principal	máx. 680 V de CC

6.4 Agua

Datos técnicos		
Parámetro	Valor	
Agua	Temperatura máx.	25 °C
	Caudal de agua de refrigeración	mín. 4 l/min
	Alimentación de agua	De 2 a 6 bar

6.5 Recomendación de temperatura ambiente

Temperatura ambiente	
Parámetro	Valor
Almacenaje	-20 °C hasta +50 °C
Funcionamiento	-15 °C hasta +45 °C

6.6 mando a distancia

mando a distancia	
Parámetro	Valor
Longitud del cable (opcional)	10 m
Tensión nominal	7.2 V de CC
Grado de protección	IP 65
Peso	1,4 kg con batería, sin batería 1,18 kg
Frecuencia	2,4 GHz (salto automático de frecuencia)

7 Declaración de conformidad UE

Denominación	Control eléctrico
Designación de tipo	PPE12RR

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes directrices y normas:

Directiva aplicada

Directivas y reglamentos aplicados

2006/42/CE	del 17 de mayo de 2006
2006/66/UE	del 6 de septiembre de 2006
2011/65/UE	del 8 de junio de 2011
2012/19/UE	del 4 de julio de 2012
2014/30/UE	del 26 de febrero de 2014
2014/53/UE	del 16 de abril de 2014
(CE) 1907/2006	del 18 de diciembre de 2006

Normas aplicadas

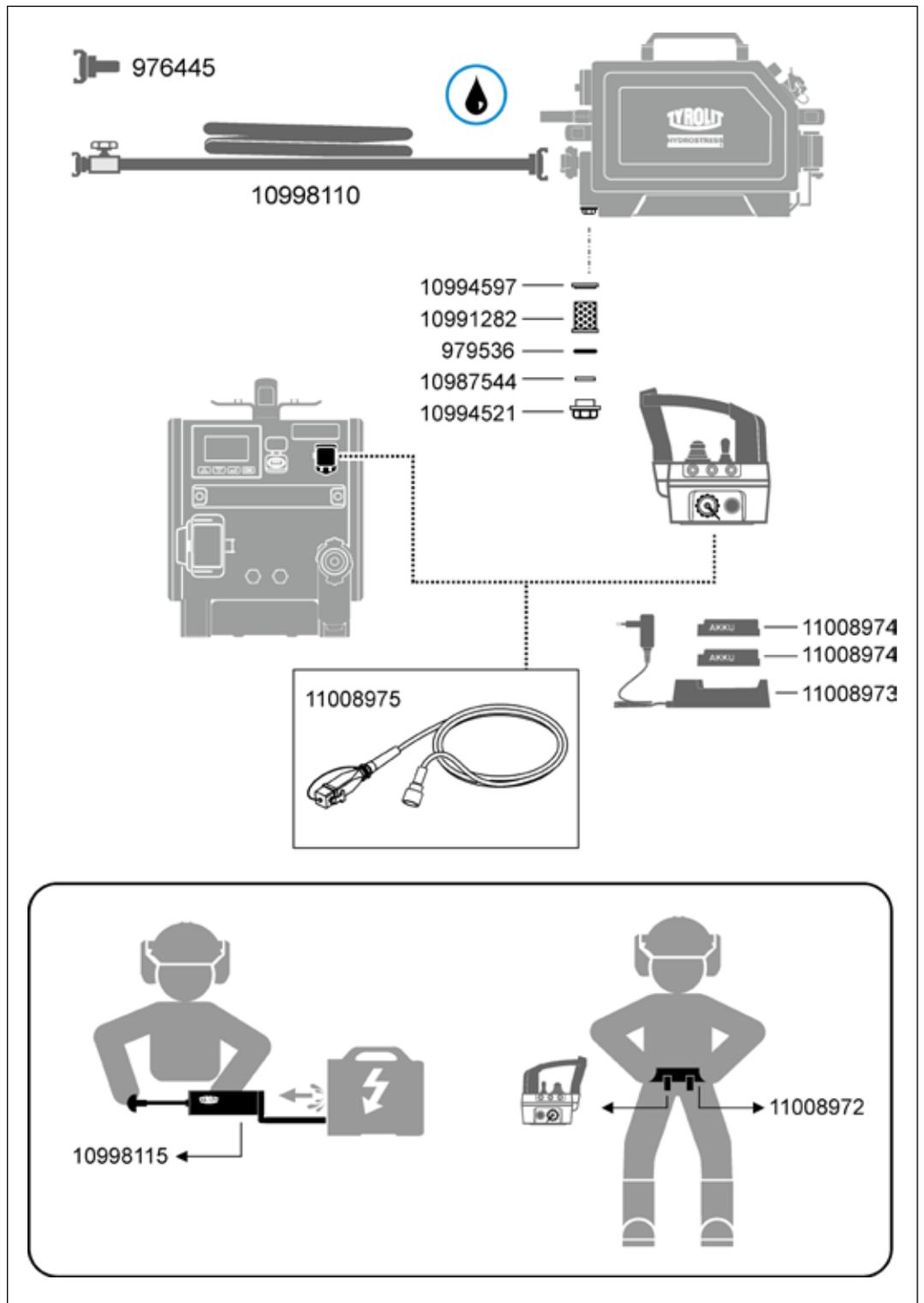
EN ISO 12100:2010
EN ISO 13849-1:2023
EN 60204-1:2018
EN 61000-6-2:2019
EN 61000-6-4:2019

Tyrolit Hydrostress AG
Witzbergstrasse 18
CH-8330 Pfäffikon
Suiza

En Pfäffikon, a 26 de febrero de 2024

Reto Schaffner
Director general de Tecnología

8 Recambios





TYROLIT CONSTRUCTION PRODUCTS GMBH

Swarovskistraße 33 | 6130 Schwaz | Austria

Tel +43 5242 606-0 | Fax +43 5242 63398

Our **worldwide subsidiary companies** can be found
on our website at **www.tyrolit.com**