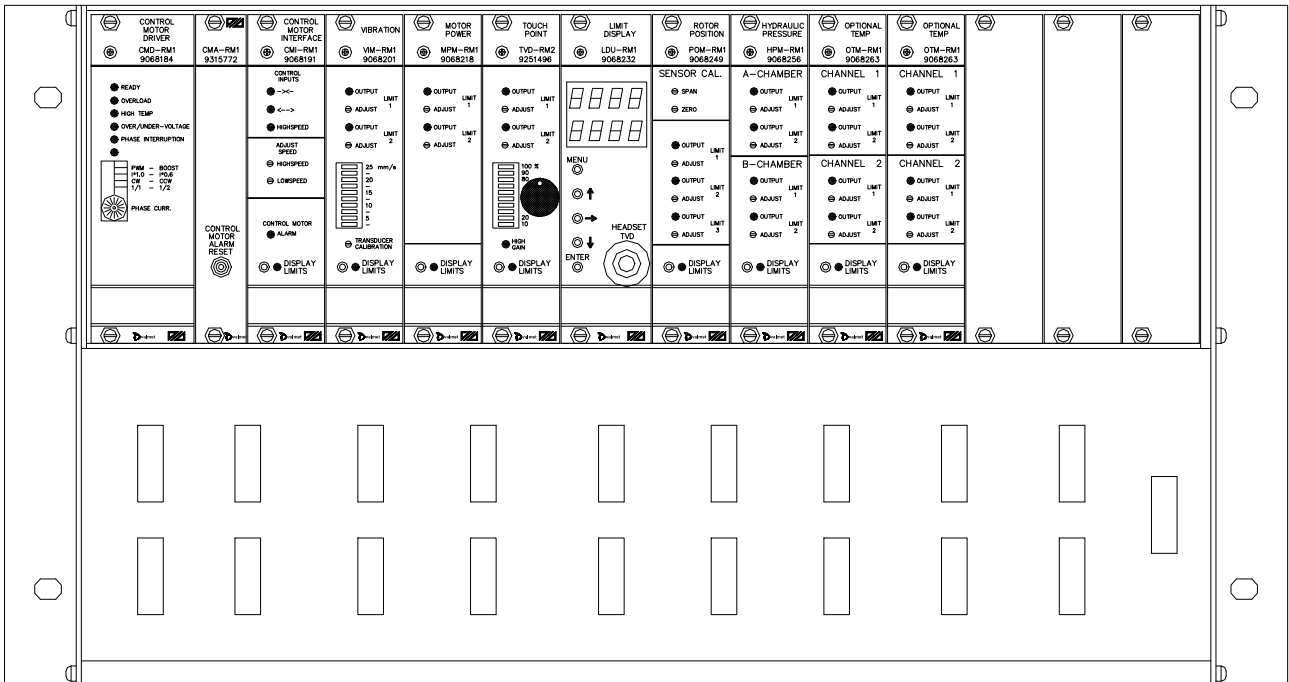




CALIBRACIÓN RMS-EX1



ÍNDICE

1	CALIBRACIÓN	3
1.1	RMC: CONTROL DEL MOVIMIENTO DEL REFINADOR.....	3
1.1.1	GENERALIDADES	3
1.1.2	CALIBRACIÓN CON UNA PANTALLA DE UNIDAD PDU.....	3
1.1.3	CALIBRACIÓN CON UN PANEL DEL OPERADOR.....	4
1.2	CALIBRACIÓN DEL TRANSDUCTOR DE POSICIÓN DEL ROTOR (POT-50).....	5
2	AJUSTE.....	6
2.1	AJUSTE DE LA UNIDAD CMI-RM1	6
2.2	AJUSTE DE LA UNIDAD VIM-RM1	6
2.4	AJUSTE DE LA UNIDAD TVD-RM3	7
2.5	AJUSTE DE LA UNIDAD POM-RM1	8
2.6	AJUSTE DE LA UNIDAD HPM-RM1	8
2.7	AJUSTE DE LA UNIDAD OTM-RM1	9
2.8	AJUSTE DE LA RANURA PARA TARJETA PARA UNA UNIDAD EX1.....	9
2.9	AJUSTE DE LA RANURA PARA TARJETA PARA UNA UNIDAD EX2.....	9
2.10	AJUSTE DE LA RANURA PARA TARJETA PARA UNA UNIDAD EX3.....	9

1 CALIBRACIÓN

1.1 RMC: CONTROL DEL MOVIMIENTO DEL REFINADOR

1.1.1 GENERALIDADES

La función de control del movimiento del refinador (RMC) es opcional; esta instrucción no debe aplicarse si no se utiliza dicha función.

La función RMC debe calibrarse al cambiar las placas. La calibración implica la generación de una posición de producción (una posición axial del rotor) cuando las placas están en contacto en un refinador al ralentí (punto de contacto).

La función guarda la última posición del rotor durante la producción como la "posición de producción", y ésta se utiliza como posición inicial en el siguiente ciclo de producción.

La configuración de los parámetros de la función RMC se realiza en la unidad LDU y se describe en el manual de programación del sistema RMS-EX (PRO-EX1).

1.1.2 CALIBRACIÓN CON UNA PANTALLA DE UNIDAD PDU

ANTES DE LA CALIBRACIÓN

- La luz "POS. DE PRODUCCIÓN SIN CALIBRAR" estará encendida.
- Coloque el interruptor "POS. DE CONTACTO" en la posición "ACT."

En la pantalla de información de la unidad PDU aparecerán los mensajes "RMC Calibration" (Calibración de la función RMC) y "Touch Lev XX % Y" (Niv. contacto XX % Y). El valor "XX" indica el límite de TVD necesario para que un punto de contacto sea válido (también existe un valor mínimo de tiempo asociado al límite de TVD). El parámetro "Y" indica el tipo de calibración ("H" = manual y "A" = automática).

CALIBRACIÓN

- Junte los discos con cuidado hasta que el valor de TVD sea mayor que el límite de TVD indicado; en la pantalla aparecerán los mensajes "RMC Retraction" (Retracción de la función RMC) y "Pr.St.Pos -X.XXr" (Pos. in. pr. -X,XXr).
- Esto significa que la posición de contacto es válida y que "-X.XXr" es la posición real del rotor con respecto a la posición inicial asociada al punto de contacto.
- Calibración manual ("H"):
 - Separe los discos hasta alcanzar el valor $0,00 \pm 0,10$, lo que significará que el refinador ha alcanzado la posición de inicio de producción.
- Calibración automática ("A"):
 - La unidad LDU separará automáticamente los discos hasta la posición de inicio de producción.
- En la pantalla aparecerán los mensajes "RMC Calibrated" ("Función RMC calibrada") y "Pr.St.Pos XX.XX" ("Pos. in. pr. XX,XX") cuando el rotor retroceda hasta la posición de inicio de producción.

FINALIZACIÓN DE LA CALIBRACIÓN

- Coloque el interruptor "POS. DE CONTACTO" en la posición "DESACT."
Pulse el interruptor "POS. DE PRODUCCIÓN CONFIG." para confirmar que ha terminado la



calibración. La luz "POS. DE PRODUCCIÓN SIN CALIBRAR" se apagará y la pantalla de la unidad PDU pasará a mostrar las lecturas normales.

1.1.3 CALIBRACIÓN CON UN PANEL DEL OPERADOR

ANTES DE LA CALIBRACIÓN

- Seleccione la opción "RMC CALIBRATION" (Calibración de la función RMC) en el panel del operador para que aparezca la ventana de calibración de dicha función.
- En la pantalla indicadora aparecerá el mensaje "RMC SIN CALIBRAR".
- Pulse "TOUCHPOINT ON" (Punto de contacto act.). En la ventana de información aparecerán los mensajes "RMC Calibration" (Calibración de la función RMC) y "Touch Lev XX % Y" (Niv. cont. XX % Y). "XX" es el valor del límite de TVD que determina el punto de contacto. "Y" es el tipo de calibración ("H" = manual y "A" = automática).

CALIBRACIÓN

- Junte las placas con cuidado hasta que el valor de TVD sea mayor que el límite indicado. A continuación, en la ventana de información aparecerán los mensajes "RMC Retraction" (Retracción de la función RMC) y "Pr.St.Pos -X,XXr" (Pos. in. pr. -X,XXr).
- Esto significa que el punto de contacto es válido y que la posición del rotor indicada toma como referencia la posición inicial creada durante la calibración.

Calibración manual:

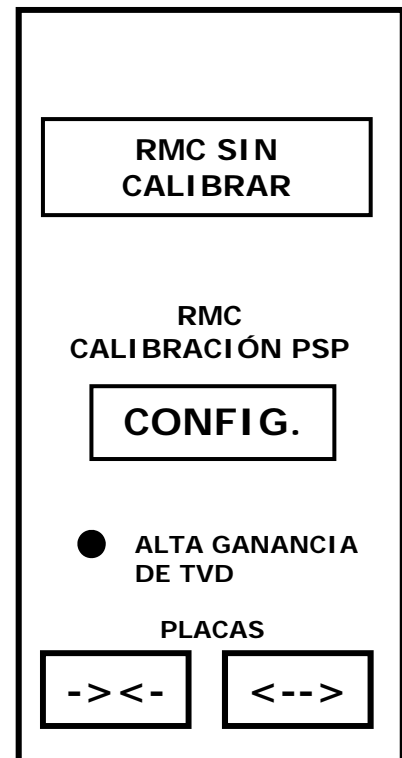
- Separe las placas hasta que aparezca en pantalla el valor $0,00 \pm 0,10$. En ese momento, el rotor estará en la posición de inicio de producción. En la pantalla aparecerán los mensajes "RMC Calibrated" (Función RMC calibrada) y "Pr.St.Pos XX.XX" (Pos. in. pr. XX,XX).

Calibración automática:

- El sistema separará automáticamente las placas hasta la posición de inicio de producción.

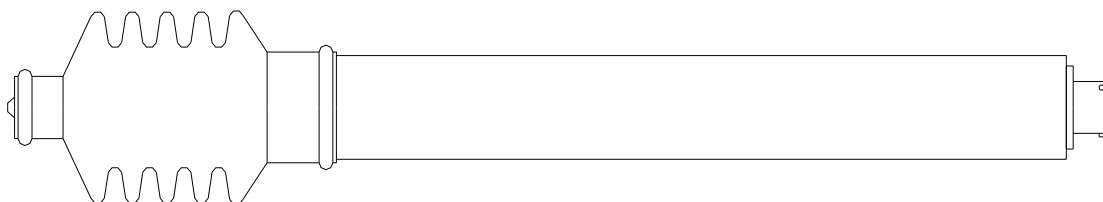
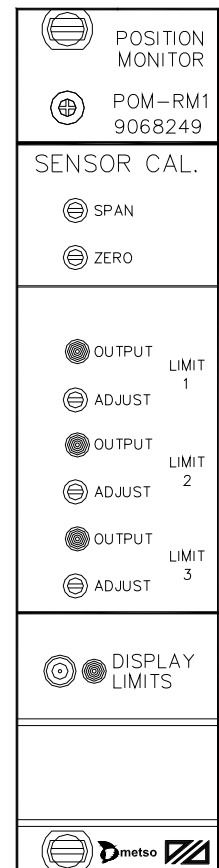
FINALIZACIÓN DE LA CALIBRACIÓN

- Pulse "TOUCHPOINT OFF" (Punto de contacto desact.).
- Pulse el botón "CONFIG." para confirmar que ha finalizado la calibración. En la pantalla aparecerá el mensaje "RMC CALIBRATED" (Función RMC calibrada).



1.2 CALIBRACIÓN DEL TRANSDUCTOR DE POSICIÓN DEL ROTOR (POT-50)

- Quite el transductor del soporte.
- El valor de posición puede leerse desde la unidad PDU-RM3 o el indicador de posición POI-50. También puede utilizarse la unidad LDU para controlar dicho valor. Presione el pulsador “DISPLAY LIMITS” (Visualizar límites) de la unidad POM-RM1 para visualizar el valor en la unidad LDU-RM1. Verifique que en la fila inferior aparezca la indicación "C 1".
- Presione la barra de medición del transductor hasta situarla en la posición más interior posible. Ajuste el potenciómetro “ZERO” (Origen) de la unidad POM-RM1 hasta que la lectura del monitor sea 0,00 mm.
- Suelte la barra de medición de forma que quede completamente expandida. Ajuste el potenciómetro “SPAN” (Alcance) hasta que la lectura en la unidad LDU sea 50,00 mm.
- Mueva los discos trituradores hasta alcanzar el punto de contacto con los discos fijos.
- Monte el transductor en el soporte y ajústelo hasta que en el monitor aparezca el valor seleccionado. Fije el sensor en esa posición. La carrera del sensor está limitada mecánicamente a 50 mm. Por tanto, resulta fundamental que la carrera del refinador esté comprendida dentro del valor de carrera del sensor. Si se fuerza al sensor a ir más allá del extremo interior, eso hará que se averíe.



2 AJUSTE

Generalidades

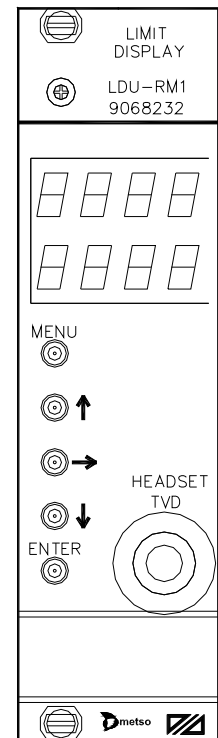
Seleccione la unidad RMS cuyos valores desee que aparezcan en la pantalla de la unidad LDU accionando el pulsador “**DISPLAY LIMITS**” (Visualizar límites) correspondiente. En la pantalla se mostrarán los datos de la unidad seleccionada durante unos 2 minutos y después se apagará automáticamente. Si se acciona el botón “→”, se deshabilitará el apagado automático (esto se indicará mediante un punto en la esquina inferior derecha de la pantalla).

Pulse nuevamente “**DISPLAY LIMITS**” (Visualizar límites) para regresar al modo normal (con apagado automático).

Pulse "MENÚ" para que los valores de la unidad RMS seleccionada dejen de aparecer en pantalla.

La pantalla de la unidad LDU sólo puede mostrar un único valor y su indicador al mismo tiempo. Utilice los botones “↑” y “↓” para visualizar los distintos valores medidos y límites de la unidad RMS seleccionada.

En la fila superior aparecerá el valor y en la fila inferior el indicador.



2.1 AJUSTE DE LA UNIDAD CMI-RM1

Pulse “**DISPLAY LIMITS**” (Visualizar límites) en la unidad CMI-RM1.

ALTA VELOCIDAD

Vaya pasando valores hasta que aparezca la indicación “H_SP” y ajuste el potenciómetro “**HIGHSPEED**” (Alta velocidad). El valor puede ajustarse entre el 50 y el 150 %. Si se selecciona un valor del 100 %, la velocidad de desplazamiento del rotor será de 0,25 mm/s. Si el motor paso a paso está en funcionamiento durante el ajuste, el cambio se aplicará durante la siguiente activación.



BAJA VELOCIDAD

Vaya pasando valores hasta que aparezca la indicación “L_SP” y ajuste el potenciómetro “**LOWSPEED**” (Baja velocidad). El valor puede ajustarse entre el 50 y el 150 %. Si se selecciona un valor del 100 %, la velocidad de desplazamiento del rotor será de 0,05 mm/s. Si el motor paso a paso está en funcionamiento durante el ajuste, el cambio se aplicará durante la siguiente activación.

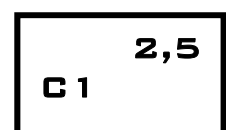


2.2. AJUSTE DE LA UNIDAD VIM-RM1

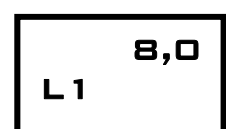
Pulse “**DISPLAY LIMITS**” (Visualizar límites) en la unidad VIM-RM1.

VALOR MEDIDO

El valor medido se corresponde con la indicación "C1".



LÍMITE DE AJUSTE N.º 1



Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "L1" y ajuste el potenciómetro "LIMIT 1" (Límite n.º 1) al valor deseado. Intervalo admisible: de 0 a 25 mm/s.

LÍMITE DE AJUSTE N.º 2

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "L2" y ajuste el potenciómetro "LIMIT 2" (Límite n.º 2) al valor deseado. Intervalo admisible: de 0 a 25 mm/s.

	10,0
L2	

2.3. AJUSTE DE LA UNIDAD MPM-RM2

Pulse "DISPLAY LIMITS" (Visualizar límites) en la unidad MPM-RM2. Los valores que aparecerán se calculan en función de la potencia programada del motor en la unidad LDU; consulte el manual de programación del sistema EX (PRO-EX1).

VALOR MEDIDO

El valor medido de potencia del motor se corresponde con la indicación "C1".

	5,0
C1	

LÍMITE DE AJUSTE N.º 1 (bajo)

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "L1" y ajuste el potenciómetro "LIMIT 1" (Límite n.º 1) al valor deseado. Intervalo admisible: del 0 al 100 % de la potencia nominal del motor principal.

	2,0
L1	

LÍMITE DE AJUSTE N.º 2 (bajo-bajo)

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "L2" y ajuste el potenciómetro "LIMIT 2" (Límite n.º 2) al valor deseado. Intervalo admisible: del 0 al 100 % de la potencia nominal del motor principal.

	1,0
L2	

LÍMITE DE AJUSTE N.º 3 (nivel)

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "L3" y ajuste el potenciómetro "LEVEL ADJUST" (Ajuste de nivel) al valor deseado. Intervalo admisible: del 0 al 100 % de la potencia nominal del motor principal.

	1,0
L3	

LÍMITE DE AJUSTE N.º 4 (tiempo)

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "L4" y ajuste el potenciómetro "TIME ADJUST" (Ajuste de tiempo) al valor deseado. Intervalo admisible: de 0 a 10,0 s.

	5,0
L4	

2.4 AJUSTE DE LA UNIDAD TVD-RM3

Pulse "DISPLAY LIMITS" (Visualizar límites) en la unidad TVD-RM3.

VALOR MEDIDO

El valor medido se corresponde con la indicación "C1".

	10
C1	

LÍMITE DE AJUSTE N.º 1

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "Lm 1" y ajuste el potenciómetro "LIMIT 1" (Límite n.º 1) al valor deseado. Intervalo admisible: del 0 al 100 %.

	50
L1	

LÍMITE DE AJUSTE N.º 2

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "Lm 2" y ajuste el potenciómetro "LIMIT 2" (Límite n.º 2) al valor deseado. Intervalo admisible: del 0 al 100 %.

	30
L2	

2.5 AJUSTE DE LA UNIDAD POM-RM1

Pulse **"DISPLAY LIMITS"** (Visualizar límites) en la unidad POM-RM1.

VALOR MEDIDO

El valor medido se corresponde con la indicación "C1".

25,26
C 1

LÍMITE DE AJUSTE N.º 1

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "L1" y ajuste el potenciómetro "LIMIT 1" (Límite n.º 1) al valor deseado. Intervalo admisible: de 0 a 50,0 mm.

35,00
L 1

LÍMITE DE AJUSTE N.º 2

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "L2" y ajuste el potenciómetro "LIMIT 2" (Límite n.º 2) al valor deseado. Intervalo admisible: de 0 a 50,0 mm.

28,00
L 2

LÍMITE DE AJUSTE N.º 3

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "L3" y ajuste el potenciómetro "LIMIT 3" (Límite n.º 3) al valor deseado. Intervalo admisible: de 0 a 50,0 mm.

8.00
L 3

2.6 AJUSTE DE LA UNIDAD HPM-RM1

Pulse **"DISPLAY LIMITS"** (Visualizar límites) en la unidad HPM-RM1. Los valores mostrados se calculan en función de las presiones programadas para las cámaras A y B en la unidad LDU; consulte el manual de programación del sistema EX (PRO-EX1).

VALORES MEDIDOS

El valor medido para el canal 1 se corresponde con la indicación "C1".

55,6
C 1

El valor medido para el canal 2 se corresponde con la indicación "C2".

15,2
C 2

AJUSTE DEL LÍMITE N.º 1 DE PRESIÓN DE LA CÁMARA A

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "C1L1" y ajuste el potenciómetro "A-CHAMBER, LIMIT 1" (Cámara A, límite n.º 1) al valor deseado.

35,0
C 1 L 1

Intervalo admisible: del 0 al 100 % de la presión nominal de la cámara A.

AJUSTE DEL LÍMITE N.º 2 DE PRESIÓN DE LA CÁMARA A

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "C1L2" y ajuste el potenciómetro "A-CHAMBER, LIMIT 2" (Cámara A, límite n.º 2) al valor deseado.

30,0
C 1 L 2

Intervalo admisible: del 0 al 100 % de la presión nominal de la cámara A.

AJUSTE DEL LÍMITE N.º 1 DE PRESIÓN DE LA CÁMARA B

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "C2L1" y ajuste el potenciómetro "B-CHAMBER, LIMIT 3" (Cámara B, límite n.º 3) al valor deseado.

15,0
C 2 L 1

Intervalo admisible: del 0 al 100 % de la presión nominal de la cámara B.

AJUSTE DEL LÍMITE N.º 2 DE PRESIÓN DE LA CÁMARA B

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "C2L2" y ajuste el potenciómetro "B-CHAMBER, LIMIT 4" (Cámara B, límite n.º 4) al

5,0
C 2 L 2

valor deseado.

Intervalo admisible: del 0 al 100 % de la presión nominal de la cámara B.

2.7 AJUSTE DE LA UNIDAD OTM-RM1

Pulse **"DISPLAY LIMITS"** (Visualizar límites) en la unidad OTM-RM1. Los valores mostrados se calculan en función del rango de temperatura preestablecido (100 o 200 °C). El rango se configura en la placa OTM mediante interruptores DIP.

VALORES MEDIDOS

El valor medido para el canal 1 se corresponde con la indicación "C1".

El valor medido para el canal 2 se corresponde con la indicación "C2".

C 1	55
-----	----

C 2	65
-----	----

AJUSTE DEL LÍMITE N.º 1 DEL CANAL 1

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "C1L1" y ajuste el potenciómetro "CHANNEL 1, LIMIT 1" (Canal 1, límite n.º 1) al valor deseado. Intervalo admisible: del 0 al 100 % del rango de temperatura.

C 1 L 1	65
---------	----

AJUSTE DEL LÍMITE N.º 2 DEL CANAL 1

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "C1L2" y ajuste el potenciómetro "CHANNEL 1, LIMIT 2" (Canal 1, límite n.º 2) al valor deseado. Intervalo admisible: del 0 al 100 % del rango de temperatura.

C 1 L 2	70
---------	----

AJUSTE DEL LÍMITE N.º 1 DEL CANAL 2

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "C2L1" y ajuste el potenciómetro "CHANNEL 2, LIMIT 1" (Canal 2, límite n.º 1) al valor deseado. Intervalo admisible: del 0 al 100 % del rango de temperatura.

C 2 L 1	75
---------	----

AJUSTE DEL LÍMITE N.º 2 DEL CANAL 2

Vaya pasando parámetros hasta que aparezca en pantalla la indicación "C2L2" y ajuste el potenciómetro "CHANNEL 2, LIMIT 2" (Canal 2, límite n.º 2) al valor deseado. Intervalo admisible: del 0 al 100 % del rango de temperatura.

C 2 L 2	80
---------	----

2.8 AJUSTE DE LA RANURA PARA TARJETA PARA UNA UNIDAD EX1

En esta ranura para tarjeta puede instalarse otra unidad OTM o HPM.

2.9 AJUSTE DE LA RANURA PARA TARJETA PARA UNA UNIDAD EX2

En esta ranura para tarjeta puede instalarse otra unidad OTM o HPM.

2.10 AJUSTE DE LA RANURA PARA TARJETA PARA UNA UNIDAD EX3

Esta ranura para tarjeta está reservada para funciones futuras. No se puede instalar otra unidad RMS estándar en ella debido a la limitación del ancho de placa.