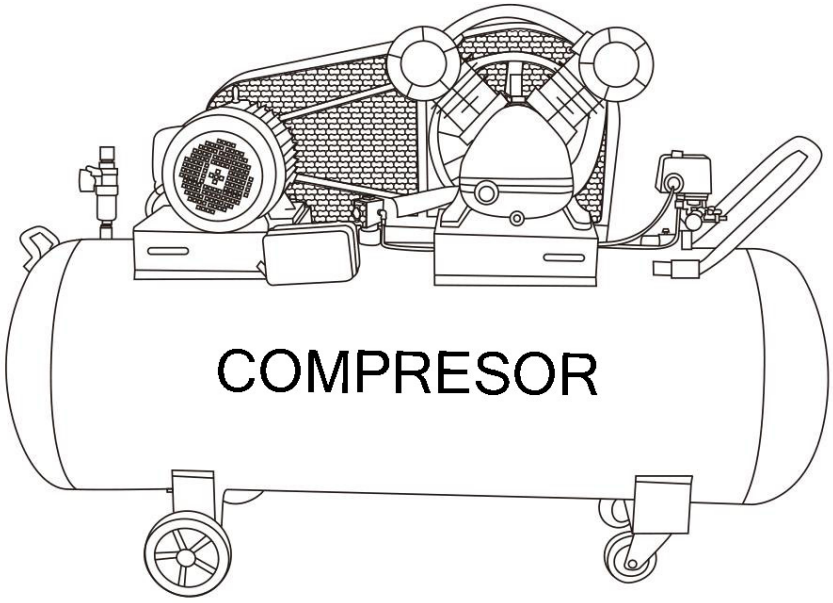
# Manual de Instrucciones




**POR FAVOR LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR ESTE EQUIPO.**

**Ventajas de un compresor:**

Este producto resulta de años de experiencia y testes hechos en ambiente de fábrica. Estos compresores fueran sujetos a concepción, montaje, desenvolvimiento, diseño, post-servicio y mantenimiento. Fueran usadas las teorías termodinámicas más modernas así como el análisis de fluido mecánico para hacer este producto.

**Características estructurales del compresor:**

1. Tiene un sistema de descarga especial acoplado con válvulas de liga sueca ASSAB y la tasa de flujo especialmente hecha permite un aumento de eficiencia de cerca de 10-30%. La zona de ventilación de aire fue aumentada. Un funcionamiento más suave permite la disminución de ruido mientras la refinación de radiación se torna mucho mejor.
2. El cigüeñal y todas las piezas giratorias son hechas de acero soldable a través de tratamiento caliente y molienda fina. Debido a su resistencia, equilibrio y baja vibración, todas las piezas son durables.
3. La cabeza del cilindro y las piezas principales moldadas son hechas de hierro fundido (FC-25) acopladas con procesamiento fino, apretadas con cuatro tornillos y así sin posibilidad de fuga de gasolina o aceite, siendo posible obtener la más alta tasa de compresión.
4. Todos los tipos de apriete y ángulo fueran hechos de forma estable y mantenidos arriba del nivel del aceite, además, la boca de descarga curvada del cárter impide fugas.
5. El diseño del tanque en ASME VIII DIV-I es absolutamente seguro y de confianza.
6. El pistón es procesado con un tratamiento de calor especial. Los pinos del pistón fueran trabajados con tratamiento de carbón.
7. El anillo de compresión y el anillo de control del aceite trabajan con el pistón.
8. El silenciador con filtro especialmente hecho, es muy eficiente para filtrar además es muy silencioso durante el trabajo.
9. Este equipo va de encuentro a las expectativas técnicas de los clientes porque puede trabajar en el suelo, manteniendo la alta calidad

y el precio competitivo como objetivo, además de garantizar una salida rápida y el mejor servicio posventa.

**CONTENIDO**

1. Prefacio.
2. Verificar la máquina.
3. Preparacion e instalar el compresor y el motor.
4. Advertencias durante el funcionamiento.
5. Método de ajuste de presión para la válvula de auto descarga y la válvula de seguridad.
6. Método de ajuste de presión del conmutador de auto presión.
7. Cableado (protector de motor para 380V)
8. Método de funcionamiento de la válvula de control (compresores de motores eléctricos y gasolina).
9. Problemas y soluciones.
10. Lista de piezas del compresor.

**1. Prefacio**

Para que su compresor pueda siempre facultarle un buen servicio, en buenas condiciones, pedimos que lea atentamente este manual de instrucciones.

**2.Verificar la máquina**

1. Confirmar que adquirió un equipo con las características pretendidas.
2. Verificar si hay piezas o accesorios en falta.
3. Verificar si hay daños resultantes de tornillos sueltos durante el transporte. Si necesario, contactar el punto de venta.

**3. Preparación e instalación el compresor y el motor**

Selección del local de instalación del compresor:

1. Debe elegir un local que no sea húmedo, sin polvo ni suciedad, con aire limpio y una ventilación adecuada para que el tiempo de vida del

compresor sea largo y su eficiencia creciente.

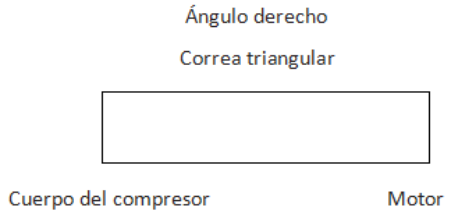
2. El local debe tener buena luz para poder lubricar fácilmente.

3. Debe elegir un local donde sea fácil sacar o verificar el compresor. Este debe ser lo más nivelado posible. El lado de las correas debe ser del lado de la pared pero no demasiado cerca para no afectar la función de ventilación. (Reservar una distancia de cerca de 30cm).

**Instalación del motor:**

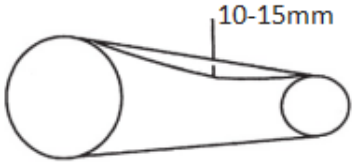
1. Si comprar el motor por su iniciativa, debe comprar un con la misma potencia (HP) del compresor.

2. Seguir los puntos principales mostrados en el diagrama y instalar la correa triangular:




3.Ajustar la correa hasta la posición deseada.

Para eso, solo presionar la correa abajo, al medio, entre las dos ruedas para 10-15mm conforme muestra la figura:




Si (1) la correa sea demasiado apretada, la capacidad de carga disminuye, el motor salta y fácilmente sobrecalienta y consume más electricidad mientras las corrientes pueden romperse fácilmente si soportaren demasiada tensión; (2) si la correa triangular sea demasiado suelta, resbala fácilmente y genera alta temperatura,

partiendo la correa y tornando el trabajo inestable.

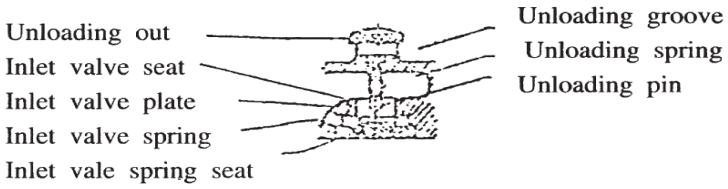
**LUBRICACION**

1. De modo general, los lubricantes usados en el compresor que tienen alta oleosidad, compuestos por antioxidantes, no tienden a espesarse o formar espuma, con bajo contenido de carbón residual y altos puntos de ebullición serian ideales puntos son los ideales. Para compresores de baja potencia se recomienda usar lubricante SAE-ISO100.
2. Mantenga el nivel del aceite en la zona roja del indicador de aceite. Si usa demasiado aceite gastara más lubricante pero también permitirá la formación de carboncillo que se alojara en las válvulas fácilmente. Si usa poco aceite se quemará o degradará fácilmente. Así que debe siempre mantener el nivel del aceite en la zona roja.
3. Cuando el aceite se oscurezca, se contamine o SEGUN TABLA DE MANTENIMIENTO para su cambio.
4. Cuando sustituya el aceite, primero abra el tapón de drenaje debajo del cárter, usando un trozo de cartón u otro utensilio para guiar el drenaje del aceite sucio, inclinando el compresor adelante hasta salga todo el aceite contaminado. Al poner el tapón del aceite apriete bien (se aconseja la aplicación de un poco de pegamento o pasta selladora para los hilos en el tapón para así evitar fugas). Sacar el tapón de lubricación y poner aceite nuevo recomendado hasta la mitad de la zona circular roja.
5. No llenar aceite con el compresor en marcha.
6. Esta prohibido usar aceite de lubricación grueso o gastado.

| MANTENCIÓN |
| --- |
| 1 er CAMBIO DE ACEITE A LAS 8 HORAS<br>2 do CAMBIO DE ACEITE A LAS 40 HORAS<br>3 do CAMBIO DE ACEITE A LAS 200 HORAS O CADA 3 MESES |
| REEMPLAZAR EL FILTRO DE AIRE MÁXIMO CADA 3 MESES |
| NOTA: Este compresor utiliza aceite SAE - ISO 100 sin adhitivos<br>NO UTILIZAR JAMÁS ACEITE AUTOMOTRIZ |

**4. Advertencias durante el funcionamiento**

1. Verificar todos los pernos y tuercas y certificarse que no son sueltos.
2. Verificar si las líneas de los tubos son normales.
3. Verificar si los hilos y conmutadores eléctricos son de acuerdo con las reglas institucionalizadas y si los circuitos son correctos.
4. Verificar si los pies de las ruedas son debidamente envasados y nivelados.
5. Verificar si la polea de la correa del compresor puede ser fácilmente girada a la mano.
6. Antes del arranque, si haya aire comprimido en el tanque, para prevenir la sobrecarga y el motor quemado, en el modelo l/4HP, el tirador del cilindro debe ser puesto en el local en el encaje, para arrancar sin carga. Después levantar el tirador y ponerlo en el lugar en la punta superior del encaje y entrar en su funcionamiento normal, conforme ilustrado por la fig A:




Para el compresor semiautomático l/2HP, empezar por izar el anillo de la manija de la válvula de auto descarga, para arrancar sin carga.

Después posar el anillo de la manija y empezar la operación de compresión normal.

7. Verificar la dirección de rotación y certificarse que es la misma indicada por las flechas sino en los motores trifásicos, cambiar cualesquiera dos de los tres hilos.

8. El filtro de aire debe ser verificado para ver si hay suciedad incrustada. El elemento debe ser revisado y limpiado con frecuencia, sustituido SEGUN TABLA DE MANTENIMIENTO para mantener su función en buenas condiciones.

9. Cada vez que el compresor sea usado, el agua debe ser drenada para dejar salir el vapor de agua coagulado y la suciedad engrasada y así limpiar profundamente.

10. La cabeza del cilindro del compresor y del tubo de cobre se quedará caliente porque la temperatura se queda caliente. Eso es normal.

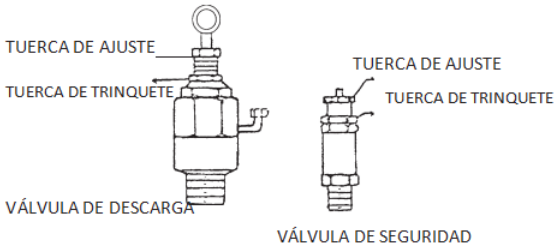
11. Cuando el compresor es en marcha, la potencia eléctrica dispara al medio o después de la operación. Recuérdese de desconectar la corriente eléctrica para asegurar la seguridad.

**5. Método de ajuste de presión para la válvula de auto descarga y la válvula de seguridad**

1. Si sea necesario subir la presión de la operación, solo girar a la izquierda. Empezar por soltar el número (1) de la tuerca de trinquete y después girar a la derecha (2) y apretar la tuerca de ajuste de presión. La presión irá subir. Después de atingir la presión deseada, fijar la tuerca de trinquete.

2. Para bajar la presión de la operación, solo girar a la izquierda. Soltar la tuerca de trinquete (1) y la tuerca de ajuste de presión (2).

La presión irá caer hasta atingir el nivel deseado. Después girar a la derecha (1) y trenzar bien la tuerca.

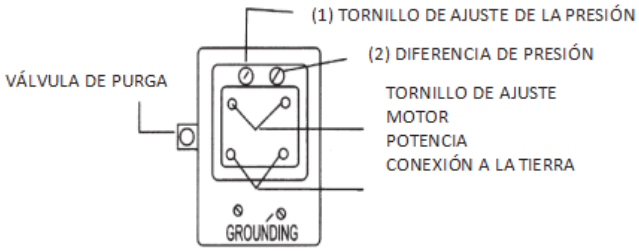



3. Exceptuando el modelo 1/4HP cuyo ajuste de la presión de operación se hace por la válvula de seguridad, la presión de actuación en la válvula de seguridad de los otros tipos debe ser superior a la presión de actuación del sistema de presión de verificación de 1-2kg/cm 2.

**6.Método de ajuste de presión del conmutador de auto presión**

1. Ajuste de presión arriba o abajo: girar (1) el tornillo de ajuste de presión a la derecha, para que la presión suba. Al contrario, la presión irá descender pero la diferencia de presión no se cambia.

2. Ajuste de la diferencia de presión: girar (2) el tornillo de ajuste de la diferencia de presión a la derecha. La anchura de la diferencia de presión, que desconecta la electricidad, aumentará al contrario. Girar a la izquierda para la anchura disminuir.



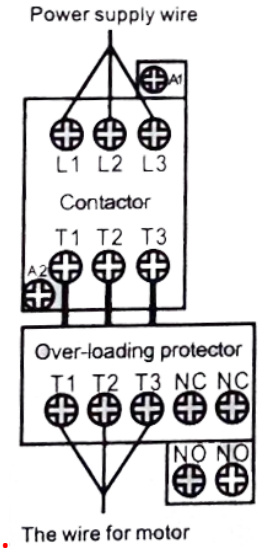

3.Cuando el compresor sea en marcha a una presión predefinida, la válvula de purga de saturación libertará el gas por el tubo. Eso es normal, no es una fuga.

4.Si sea usada una fuente de alimentación trifásica, elegir cualquier uno de los hilos para poner el motor en marcha.

5.Los tornillos de ajuste (1) y (2) se interrelacionan, por favor, ajústelos en conformidad.

**7. Cableado (protector de motor para 380V)**

Conecte el cable de acuerdo con el siguiente diagrama. Asegúrese de presionarlo con fuerza y que el diámetro del cable sea el mismo que el de la tabla.




| Output (KW) | Diameter for wire(mm2) |
|---|---|
| 0.75 | 3X1.5mm2 |
| 1.1 | 3X1.5mm2 |
| 1.5 | 3X1.5mm2 |
| 2.2 | 3X1.5mm2 |
| 3 | 3X2.5mm2 |
| 4 | 3X2.5mm2 |
| 5.5 | 3X2.5mm2 |
| 7.5 | 3X4mm2 |
| 11 | 3X4mm2 |
| 15 | 3X6mm2 |

**8.Método de funcionamiento de la válvula de control (compresores de motores eléctricos y gasolina).**

Cuando se alcanza el valor máximo de presión de funcionamiento (configurado por el fabricante en fase de ensayo), el compresor se detiene descargando el aire en exceso presente en la cabeza y en el tubo de impulsión a través de una válvula situada debajo del presóstato.

Esto permite el sucesivo arranque, facilitado por la ausencia de presión en la cabeza. Utilizando aire, el compresor arranca otra vez automáticamente cuando se alcanza el valor de calibración inferior (2 bar, aproximadamente, entre superior e inferior).

Es posible controlar la presión presente dentro del depósito mediante la lectura del manómetro montado en el equipo.

**9. Problemas y soluciones**

*El compresor no hace la rotación.*

*1. La dirección de rotación no es correcta.*

-Las conexiones al motor son incorrectas: Corregir las conexiones.

-La presión de trabajo es muy alta: Bajar la presión.

-El tubo de entrada es demasiado pequeño y demasiado largo: Sustituya por otro mayor y más corto.

-El filtro de aire o la válvula son atascados debido a carbón acumulado: Sacarlo y limpiarlo.

-La válvula es rota porque es incorrectamente puesta: Contactar la asistencia técnica.

-El envase tiene fugas: Sustituya por una nueva.

-El sistema de descarga es dañado: Sustituir por un nuevo.

-El anillo del pistón del cilindro es desgastado: Contactar la asistencia técnica.

*2. Las piezas del compresor son demasiado calientes*

-Las correas son demasiado apretadas o la línea central es desaliñada: Reajustar.

-La velocidad de rotación es demasiado alta: Bajar la presión

-Lubricación desadecuada: Consultar las instrucciones.

-La temperatura es demasiado elevada o hay poca ventilación en las proximidades: Desplazarse para un local con buena ventilación.

*3. La rotación es lenta*

-Ha habido pierda de corriente: Contactar la compañía eléctrica para reparación.

-Los hilos de conexión son demasiado cortos o largos: Cambiar para hilos más cortos o largos.

-Las correas son demasiado sueltas: Ajústelas.

-El motor no trabaja: Consultar la asistencia técnica.

*4. La rotación tiene una vibración drástica*

-La presión de descarga es demasiado alta: Bajar la presión de descarga.
-La velocidad es demasiado alta: Bajar la velocidad.

-La correa en V es incorrectamente montada o la polea es suelta: Reajustar.

-El cigüeñal es fuera de forma: Contactar la asistencia técnica.

*5. Hay un ruido extraño durante la rotación*

-La sed de la válvula es suelta: Trenzar bien la sed.

-El pistón bate en el tapón del cilindro: El envase debe ser recubierto.

-La liga del rodamiento de conexión es desgastado: Reparar o sustituir la liga del rodamiento.

-La polea o la clave del volante han caído: Certificarse que es bien conectado.

*6. No es posible subir la presión o atingir una presión específica*

-El plato de la válvula no trabaja bien: Corregir o sustituir.

-Fuga en el plato de la válvula.

-El anillo de la válvula de sed no funciona: Sustituir por un nuevo.

-El plato de la válvula es atascado con carbón o barniz: Sacar y limpiar o sustituir.

-La válvula de seguridad o la válvula de auto descarga tienen fugas: Sacar y limpiar o sustituir.

-La válvula de aire, la válvula de drenaje, la conexión del tubo o el tornillo tienen fugas: Reparar y trenzar bien o sustituir.

-El anillo del pistón es desgastado: Sustituir el anillo del pistón.

*7. El manómetro es incorrecto*

-Sustituirlo.

*8. Las correas son resbaladizas*

-Las correas son sueltas por extensión: Sustituir las correas.

-La presión de trabajo es demasiado alta: Baje la presión de trabajo.

-Las correas son demasiado viejas: Sustituirlas.

*9. El consumo de lubricante es elevado*

-Hay demasiado aceitado: Ajustar el nivel del aceite.

-El anillo del pistón es desgastado: Sustituirlo.

-El cilindro es desgastado: Sustituirlo.

*10. El motor sobrecalienta*

-La presión es muy alta resultando en sobrecarga: Bajar la presión.

-El voltaje eléctrico es demasiado baja o el hilo usado es demasiado largo: Contactar la compañía eléctrica para corregir o sustituir por hilos pesados.

-La válvula de purga tiene problemas: Sustituir por una nueva.

-El rodamiento es quemado: Sustituir o reparar.

-El pistón es quemado: Sustituir o reparar.

*11. La salida de aire está disminuyendo*

-El aire necesita una salida superior a la especificada: Cambiar para un compresor con más HP.

-La presión de salida es superior a de la presión especificada: Bajar la presión de trabajo.

-El tubo de entrada es demasiado pequeño y largo: Cambiar para un tubo mayor y más corto.

-El filtro de aire es demasiado pequeño y largo: Cambiar para un filtro mayor y más corto.

-La válvula es dañada o no es debidamente puesta: Contactar la asistencia técnica.

-El envase es dañado: Sustituir por un nuevo.

-El anillo del pistón o el cilindro son gastados: Sustituir.

-La correa triangular es suelta: Reajústela.

-El pino de descarga no desliza: Ajústelo.

-El tubo de descarga tiene fugas: Sustituya por un nuevo.

*12. La descarga no funciona*

-El soporte de la válvula de descarga es desgastado en la punta

superior u otras piezas son dañadas: Sustituya o repare.

-La conducta de descarga es atascada o tiene fugas: Sacar y limpiar o sustituir.

-La válvula de descarga es presa: Sacar y reparar o sustituir.

*13. La presión del tanque es demasiado alta o la válvula de seguridad silbada*

-La presión de salida es superior a la presión predefinida: Bajar la presión.

-El sistema de descarga es dañado o fuera de servicio: Sustituir o reparar.

-La presión de descarga predefinida es demasiado alta: Bajar la presión.

-El manómetro es dañado: Sustituir o reparar.

-La conducta de aire de descarga tiene fugas: Reparar o sustituir.

-La presión predefinida de la válvula de seguridad es demasiado baja o dañada: Ajustar para subir la presión de la válvula de seguridad o sustituir.

*14. La válvula es desgastada o dañada*

-La válvula es sucia: Sacar y limpiar.

-La presión es demasiado alta: Bajar la presión de trabajo.

-La sed de la válvula es demasiado caliente: Verificar el estado de la conducta de descarga y limpiarla.

-La sed de la válvula es suelta: Volver a trenzar firmemente.

-La suciedad y la herrumbre entraran en la sed de la válvula: Sacar y limpiar.

-El plato de la válvula es dañado: Sustituir o reparar.

*El Compresor no tiene rotación*

*1. Cuando es en modo silencioso*

-Parar la corriente eléctrica: Contactar la compañía de electricidad.

-El hilo de fornecimiento o fusible son dañados: Sustituir o reparar.

-El motor es fuera de servicio: Contactar la asistencia técnica.

*2. El motor chilla sin arrancar*

-El hilo de fornecimiento o fusible son dañados: Sustituir.

-El voltaje cayó: Contactar la compañía de electricidad.

-La válvula de descarga tiene fugas: Sacar la válvula y reparar.

-El hilo de fornecimiento es incorrecto: Sustituir el hilo.

- El motor es fuera de servicio: Contactar la asistencia técnica.

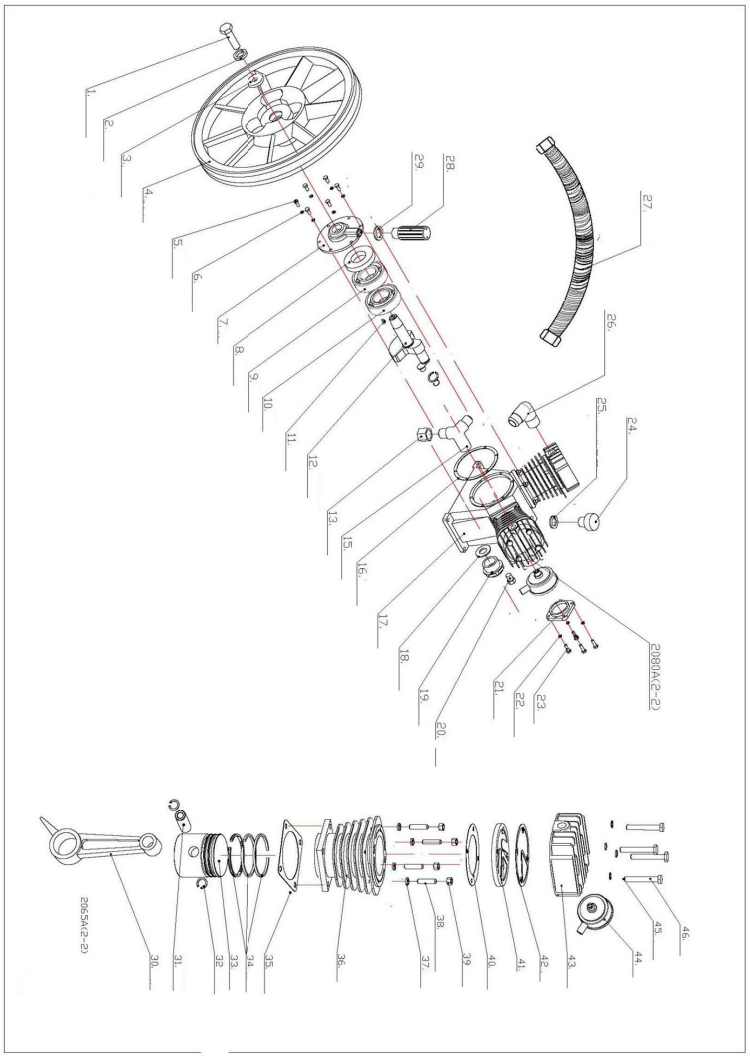
-El motor es sobrecargado: Bajar la carga.

-El cigüeñal es demasiado apretado: Sacar y reparar.

## 10.Lista de piezas del compresor

| Nº | Descripción | Nº | Descripción |
|---|---|---|---|
| 1 | Pieza n.º 1 | 31 | Pieza n.º 31 |
| 2 | Pieza n.º 2 | 32 | Pieza n.º 32 |
| 3 | Pieza n.º 3 | 33 | Pieza n.º 33 |
| 4 | Pieza n.º 4 | 34 | Pieza n.º 34 |
| 5 | Pieza n.º 5 | 35 | Pieza n.º 35 |
| 6 | Pieza n.º 6 | 36 | Pieza n.º 36 |
| 7 | Pieza n.º 7 | 37 | Pieza n.º 37 |
| 8 | Pieza n.º 8 | 38 | Pieza n.º 38 |
| 9 | Pieza n.º 9 | 39 | Pieza n.º 39 |
| 10 | Pieza n.º 10 | 40 | Pieza n.º 40 |
| 11 | Pieza n.º 11 | 41 | Pieza n.º 41 |
| 12 | Pieza n.º 12 | 42 | Pieza n.º 42 |
| 13 | Pieza n.º 13 | 43 | Pieza n.º 43 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14 | Pieza n.º 14 | 44 | Pieza n.º 44 |
| 15 | Pieza n.º 15 | 45 | Pieza n.º 45 |
| 16 | Pieza n.º 16 | 46 | Pieza n.º 46 |
| 17 | Pieza n.º 17 | | |
| 18 | Pieza n.º 18 | | |
| 19 | Pieza n.º 19 | | |
| 20 | Pieza n.º 20 | | |
| 21 | Pieza n.º 21 | | |
| 22 | Pieza n.º 22 | | |
| 23 | Pieza n.º 23 | | |
| 24 | Pieza n.º 24 | | |
| 25 | Pieza n.º 25 | | |
| 26 | Pieza n.º 26 | | |
| 27 | Pieza n.º 27 | | |
| 28 | Pieza n.º 28 | | |
| 29 | Pieza n.º 29 | | |
| 30 | Pieza n.º 30 | | |


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
15
16
17
18
19
20
21
22
23
2080A(2-2)
24
25
26
27
28
29
2065A(2-2)
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46