

Purpose/Objective: This document provides assembly instructions for the Zero Gravity portion of the 150 lbs., 200 lbs., 350 lbs., and 500 lbs. Balancers. The use of other than genuine **Ingersoll Rand** replacement parts may result in safety hazards, decreased performance and increased maintenance and will invalidate all warranties.

For further assistance or parts needed, contact local distributor or **IR** representative.

Original instructions are in English. Other languages are a translation of the original instructions.

Prior to installing the product, carefully inspect it for possible shipping damage.

Conversion Kit: Zero Gravity Balancer Assembly

⚠ WARNING

- **Prior to installation refer to Product Safety Information Manual for all sections of installation.**
- **Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this Product.**
- **Make sure that electrical power to the system has been disconnected.**
- **Always shut off main air supply and bleed down before disconnecting air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this Products, or before performing any maintenance on this Product.**
- **Never perform maintenance on the Product while it is supporting a load.**
- **Before performing maintenance, tag controls: WARNING - DO NOT OPERATE - EQUIPMENT BEING REPAIRED.**
- **Only allow personnel trained in service and repair of this Product to perform maintenance.**
- **After performing any maintenance on the Product, test Product before returning Product to service.**
- **The lower sheave block or hook assembly must be lying on the floor or a maintenance platform before beginning service.**

⚠ CAUTION

Owners and users are advised to examine specific, local or other regulations, including American Society of Mechanical Engineers (ASME) and/or OSHA Regulations which may apply to a particular type of use of this product before installing or putting product to use.

Table 1. Product Information Manuals

Publication	CCN
Product Safety Manual	16598831
Product Information Manual	54072541
Product Parts Information Manual	16598849
Product Installation Manual	47646669001
Product Maintenance Manual	16598856
ZGB User Manual	47726957001

ZGB Retrofit Kit Components

Figure 1. ZGB Retrofit Kit Components Drawing

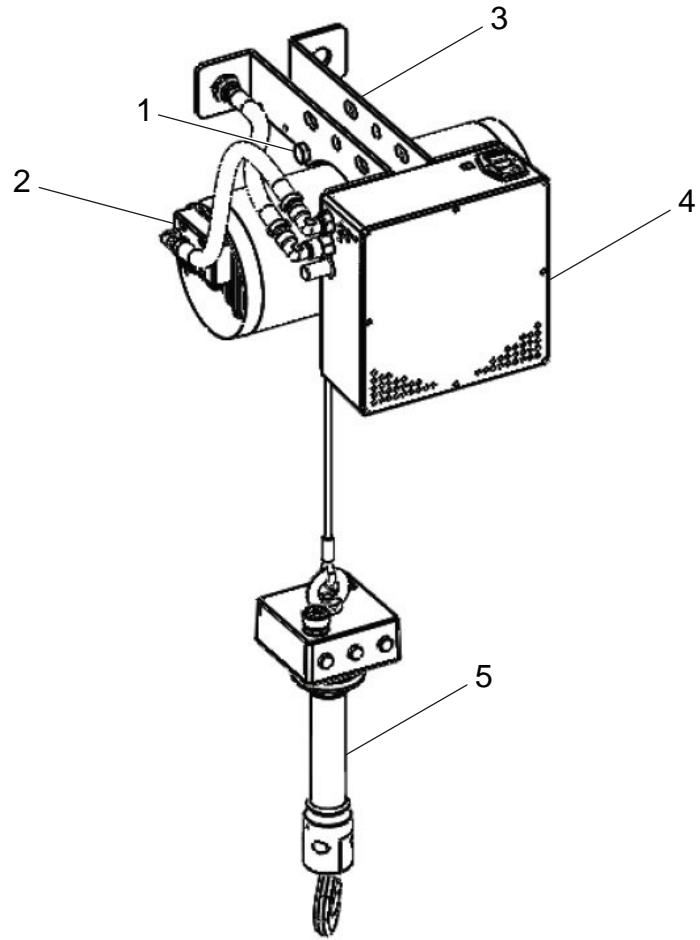


Table 2. ZGB Retrofit Kit List

Item No.	Description of Part	Total Qty.	Part Number			
			ZGB015-KIT for BW015080 Balancers	ZGB020-KIT for BW020120 Balancers	ZGB035-KIT for BW035080 Balancers	ZGB050-KIT for BW050080 Balancers
1	Suspension Kit	1	ZGS00			
2	Manifold Kit	1	ZGB-MANIFOLD			
3	Brackets Kit	1	ZGE06	ZGE10		
4	Control Box Kit	1	ZGB015	ZGB020	ZGB035	ZGB050
5	Command Handle	1	ZGP00B			
6 ^(a)	Spiral Wire	1	ZGC2			

^(a) Item not illustrated.

Installation

1. Mount Balancer on V-block or other stable surface to support cylindrical housing. Install two bushings into the suspension ears of the housing.



2. Mount the suspension brackets onto the housing using a set of bolts and nuts. Make sure that the flanges of both brackets are facing outwards.



3. Using a 7/8" and 13/16" wrench to secure the nuts and bolts. Torque to 54 ft-lbs.



4. Apply thread sealant (example: Loctite 567 or similar) to the fitting for the manifold.



5. Tighten the fitting and position it to the orientation shown below.



6. Install O-ring on back side of manifold. A little bit of grease or lube (example: Super Lube Silicone O-ring Grease or similar) can be used to help hold the O-ring in place if needed. Install the manifold to the unit using 1/4" allen wrench, the provided screws and washers. Torque screws to 8 ft-lbs.



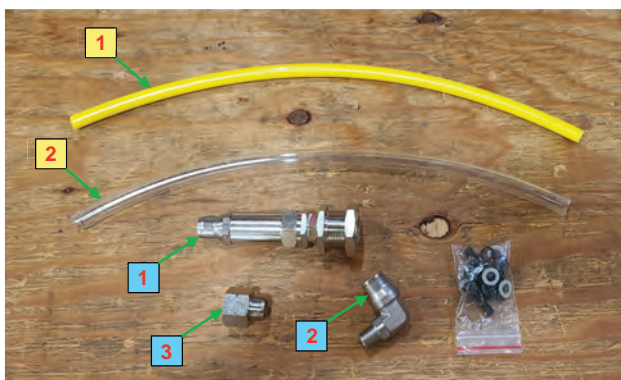
7. Assemble the control box onto the suspension brackets using a 5mm allen wrench, the 4 screws and set of washers. Torque screws to 8 ft-lbs.



8. Air hose should be supplied at pre-cut length. If not, cut the hoses to the following lengths.

- a. 150 lbs capacity:
 - i. Hose #1: 30 cm (11- 3/4")
 - ii. Hose #2: 17.5 cm (7")
- b. 200/350/500 lbs capacity:
 - i. Hose #1: 36 cm (14- 1/4")
 - ii. Hose #2: 19 cm (7- 1/2")

9. Gather all the hose/fittings/clamps.



10. Insert hose #1 into fitting #1 (labeled in step 9).

11. Remove nut on hose fitting #1 and insert the hose into the hole in the suspension kit.

12. Check for the presence of the O-ring in fitting #2. If necessary, lightly coat the seal with grease/lube (example: Super Lube Silicone O-ring Grease or similar). Install fitting #2 on the middle port of the control box. Push opposite end of Hose #1 into Fitting #2.

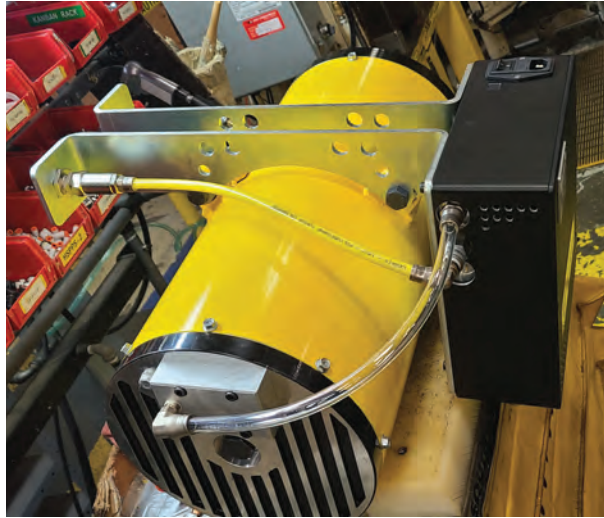
13. Tighten the nut from step 11.

14. Install hose #2 into the fitting of the manifold.

15. Check the presence of the O-ring in the fitting #3. If necessary, lightly coat the seal with grease/lube (example: Super Lube Silicone O-ring Grease or similar).

16. Thread the fitting #3 into the top of the control box. Tighten the nut using a wrench, orienting the fitting in a horizontal direction.

17. Push hose #2 into fitting #3.



Propósito/objetivo: Este documento proporciona instrucciones de montaje para la parte de gravedad cero de 150 libras, 200 libras, 350 libras y 500 libras. Equilibradores.

El uso de otras piezas de repuestos que no sean genuinas **Ingersoll Rand** puede resultar en riesgos de seguridad, menor rendimiento y mayor mantenimiento, y anular todas las garantías.

Para obtener más asistencia o piezas necesarias, comuníquese con el distribuidor local o representante de **IR**.

Las instrucciones originales están en inglés. Las demás versiones son una traducción de las instrucciones originales.

Antes de instalar el producto, inspecciónelo cuidadosamente para detectar posibles daños durante el envío.

Kit de conversión: Ensamblaje del equilibrador de gravedad cero

⚠ ADVERTENCIA

- **Antes de la instalación, consulte el Manual de información de seguridad del producto para todas las secciones de la instalación.**
- **Utilice siempre protección para los ojos cuando opere o realice el mantenimiento de este producto.**
- **Asegúrese de que se haya desconectado la alimentación eléctrica del sistema.**
- **Siempre cierre el suministro de aire principal y purgue antes de desconectar la manguera de suministro de aire antes de instalar, quitar o ajustar cualquier accesorio en este Producto, o antes de realizar cualquier mantenimiento en este Producto.**
- **Nunca realice tareas de mantenimiento en el Producto mientras esté soportando una carga.**
- **Antes de realizar el mantenimiento, etiquete los controles: ADVERTENCIA - NO OPERAR - EQUIPO EN REPARACIÓN.**
- **Solo permita que el personal capacitado en el servicio y la reparación de este Producto realice el mantenimiento.**
- **Después de realizar cualquier mantenimiento en el Producto, pruebe el Producto antes de volver a ponerlo en servicio.**
- **El bloque de la polea inferior o el conjunto de gancho debe estar apoyado en el piso o en una plataforma de mantenimiento antes de comenzar el servicio.**

⚠ PRECAUCIÓN

Se aconseja a los propietarios y usuarios que, antes de instalar o usar este producto, examinen las leyes locales específicas y otras normas vigentes, incluidas las del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI) y/o las de la OSHA, que podrían aplicarse a un uso específico de este producto.

Tabla 1. Manuales de información del producto

Publicación	CCN
Manual de seguridad del producto	16598831
Manual de información del producto	54072541
Manual de información de piezas del producto	16598849
Manual de instalación del producto	47646669001
Manual de mantenimiento del producto	16598856
Manual de usuario de ZGB	47726957001

Componentes del kit de renovación ZGB

Ilustración 1. Dibujo de componentes del kit de renovación ZGB

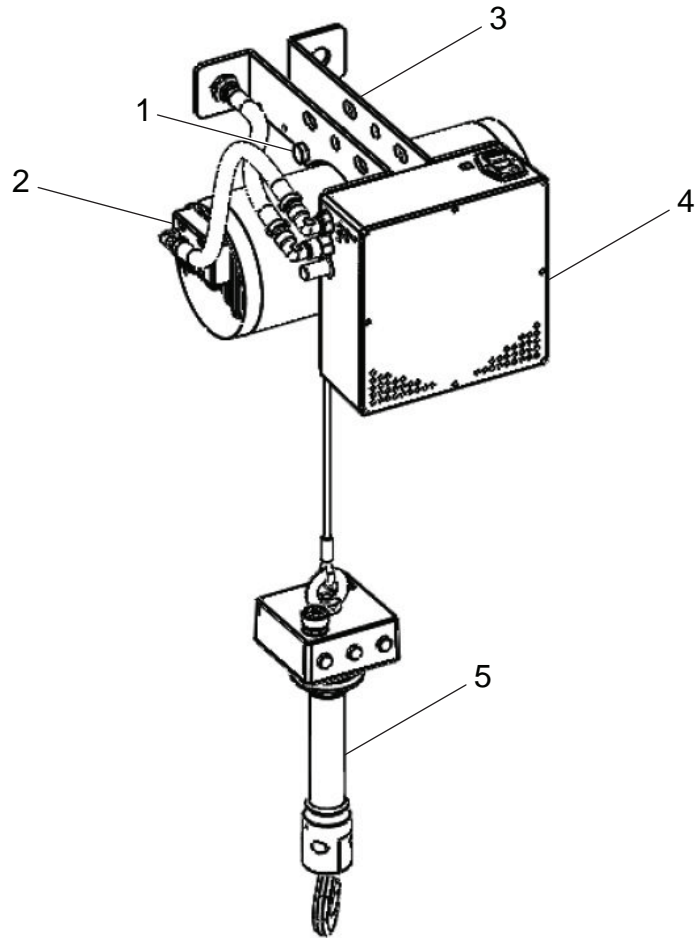


Tabla 2. Lista de kits de renovación ZGB

Item N.º	Descripción de la pieza	Cantidad Total.	Número de pieza			
			ZGB015-KIT para equilibradores BW015080	ZGB020-KIT para equilibradores BW020120	ZGB035-KIT para equilibradores BW035080	ZGB050-KIT para equilibradores BW050080
1	Kit de suspensión	1	ZGS00			
2	Kit de colector	1	COLECTOR ZGB			
3	Kit de soportes	1	ZGE06	ZGE10		
4	Kit de caja de control	1	ZGB015	ZGB020	ZGB035	ZGB050
5	Manija de comando	1	ZGP00B			
6 (a)	Cable espiral	1	ZGC2			

(a) Artículo no ilustrado.

Instalación

1. Monte el equilibrador en un bloque en V u otra superficie estable para soportar la carcasa cilíndrica. Instale dos casquillos en las orejas de suspensión de la carcasa.



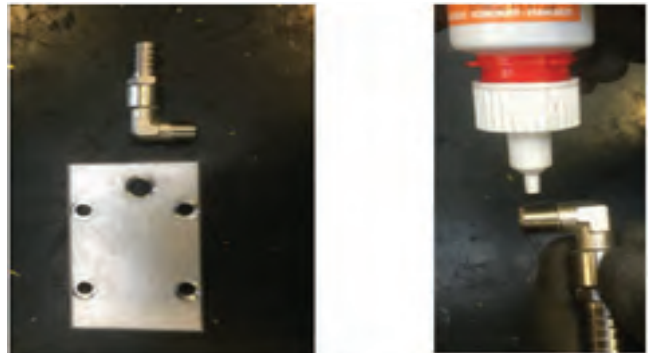
2. Monte los soportes de suspensión en la carcasa con un juego de tornillos y tuercas. Asegúrese de que las bridas de ambos soportes miren hacia afuera.



3. Utilice una llave de 7/8" y 13/16" para asegurar las tuercas y los pernos. Ajuste a 54 pies-libras.



4. Aplique sellador de roscas (ejemplo: Loctite 567 o similar) a la conexión del colector.



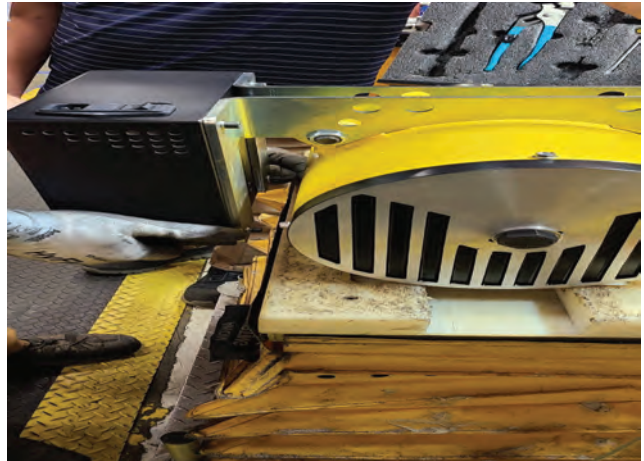
5. Ajuste el accesorio y colóquelo en la orientación que se muestra a continuación.



6. Instale la junta tórica en la parte posterior del colector. Se puede usar un poco de grasa o lubricante (ejemplo: grasa para juntas tóricas de silicona Super Lube o similar) para ayudar a mantener la junta tórica en su lugar si es necesario. Instale el colector en la unidad usando una llave Allen de 1/4", los tornillos y arandelas provistos. Ajuste los tornillos a 8 pies-libras.



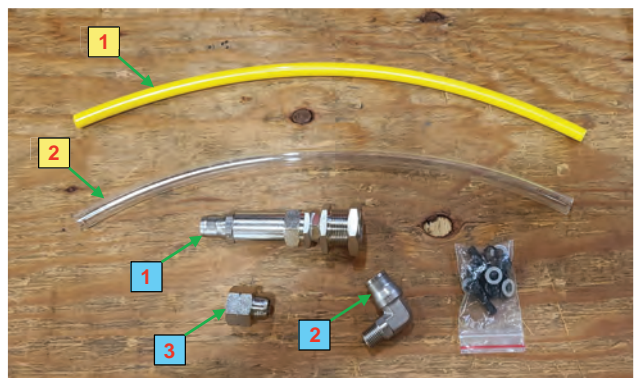
7. Monte la caja de control en los soportes de suspensión usando una llave Allen de 5 mm, los 4 tornillos y el juego de arandelas. Ajuste los tornillos a 8 pies-libras.



8. La manguera de aire debe suministrarse con una longitud precortada. Si no es así, corte las mangueras con las siguientes longitudes:

- a. 150 libras de capacidad:
 - i. Manguera n. ° 1: 30 cm (11- 3/4")
 - ii. Manguera n. ° 2: 17,5 cm (7")
- b. Capacidad de 200/350/500 lbs:
 - i. Manguera n. ° 1: 36 cm (14- 1/4")
 - ii. Manguera n. ° 2: 19 cm (7- 1/2")

9. Reúna todas las mangueras/accesorios/abrazaderas.



10. Inserte el manguera n. ° 1 en la accesorio n. ° 1 (etiquetado en el paso 9).

11. Quite la tuerca del accesorio n. ° 1 de la manguera e inserte la manguera en el orificio del kit de suspensión.

12. Verifique la presencia de la junta tórica en el accesorio 2. Si es necesario, cubra ligeramente el sello con grasa/lubricante (ejemplo: grasa para juntas tóricas de silicona Super Lube o similar). Coloque la accesorio 2 en el puerto medio de la caja de control. Empuje el extremo opuesto de la manguera 1 al interior de la accesorio 2.

13. Ajuste la tuerca del paso 11.

14. Instale manguera n. ° 2 en la accesorio del colector.

15. Verifique la presencia de la junta tórica en el accesorio 3. Si es necesario, cubra ligeramente el sello con grasa/lubricante (ejemplo: grasa para juntas tóricas de silicona Super Lube o similar).

16. Enrosque el accesorio 3 en la parte superior de la caja de control. Ajuste la tuerca con una llave, orientando el accesorio en dirección horizontal.

17. Empuje la manguera 2 al interior de la accesorio 3.



But/objectif: Ce document fournit des instructions d'assemblage pour la partie zéro gravité des équilibreurs 150 lb, 200 lb, 350 lb et 500 lb.

L'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces d'origine **Ingersoll Rand** peut entraîner des risques pour la sécurité, une diminution des performances et une maintenance accrue et annulera toutes les garanties.

Pour toute assistance ou pièce nécessaire, contactez le distributeur local ou le représentant **IR**.

Les instructions originales sont en anglais. Les autres versions sont des traductions des instructions originales.

Avant d'installer le produit, vérifiez soigneusement qu'il n'a pas été endommagé lors de l'expédition.

Trousse de conversion : ensemble d'équilibreur zéro gravité

⚠ AVERTISSEMENT

- Avant l'installation, reportez-vous au manuel d'information sur la sécurité du produit pour toutes les sections de l'installation.
- Portez toujours des lunettes de protection lors de l'utilisation ou de l'entretien de ce produit.
- Assurez-vous que l'alimentation électrique du système a été débranchée.
- Coupez toujours l'alimentation en air principale et purgez-la avant de débrancher le tuyau d'alimentation en air lorsque vous installez, retirez ou réglez tout accessoire sur ce produit, ou lorsque vous effectuez tout entretien sur ce produit.
- N'effectuez jamais d'entretien sur le produit lorsqu'il supporte une charge.
- Avant d'effectuer l'entretien, étiquetez les commandes : **AVERTISSEMENT - NE PAS UTILISER - ÉQUIPEMENT EN RÉPARATION**.
- N'autorisez que le personnel formé à l'entretien et à la réparation de ce produit à effectuer l'entretien.
- Après avoir effectué toute opération de maintenance sur le produit, testez-le avant de le remettre en service.
- La poulie inférieure ou le crochet doit reposer sur le sol ou sur une plateforme de maintenance avant de commencer l'entretien.

⚠ ATTENTION

Les propriétaires et les utilisateurs sont invités à examiner les réglementations spécifiques, locales ou autres, y compris les réglementations de l'American Society of Mechanical Engineers (ASME) et/ou l'OSHA qui peuvent être applicables à un type d'utilisation spécifique de ce produit avant de l'installer ou de l'utiliser.

Tableau 1. Manuels d'informations sur le produit

Publication	CCN
Manuel de sécurité du produit	16598831
Manuel d'informations sur le produit	54072541
Manuel d'informations sur les pièces du produit	16598849
Manuel d'installation du produit	47646669001
Manuel d'entretien du produit	16598856
Manuel d'utilisation ZGB	47726957001

Composants de la trousse de mise à niveau ZGB

Figure 1. Dessin des composants de la trousse de mise à niveau ZGB

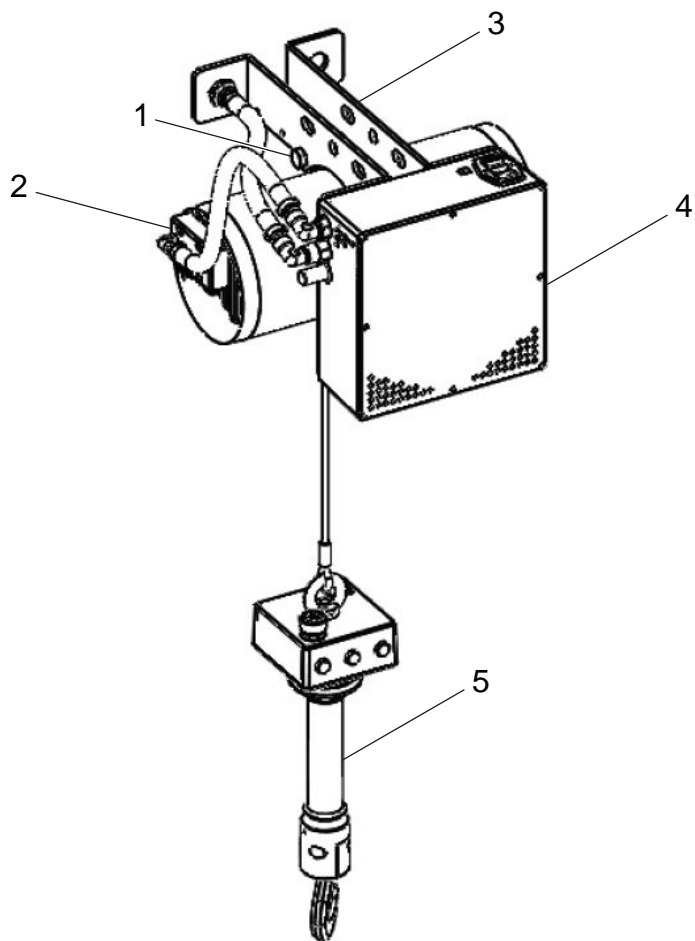


Tableau 2. Liste des trousse de mise à niveau ZGB

Article n°	Description de la pièce	Qté totale	Numéro de pièce			
			ZGB015-KIT pour équilibreur BW015080	ZGB020-KIT pour équilibreur BW020120	ZGB035-KIT pour équilibreur BW035080	ZGB050-KIT pour équilibreur BW050080
1	Trousse de suspension	1	ZGS00			
2	Trousse de collecteur	1	ZGB-MANIFOLD			
3	Trousse de supports	1	ZGE06	ZGE10		
4	Trousse de boîtier de commande	1	ZGB015	ZGB020	ZGB035	ZGB050
5	Poignée de commande	1	ZGP00B			
6 (a)	Fil spiralé	1	ZGC2			

(a) Article non illustré.

Installation

1. Montez l'équilibreur sur un bloc en V ou une autre surface stable pour soutenir le boîtier cylindrique. Installez deux bagues dans les oreilles de suspension du boîtier.



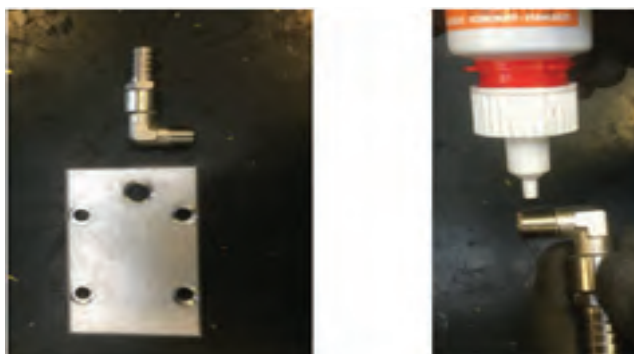
2. Montez les supports de suspension sur le boîtier à l'aide d'un jeu de boulons et d'écrous. Assurez-vous que les brides des deux supports sont tournées vers l'extérieur.



3. Utilisez une clé de 7/8 po et 13/16 po pour fixer les écrous et les boulons. Serrez à 54 pi-lb.



4. Appliquez du produit d'étanchéité pour filetage (exemple : Loctite 567 ou similaire) sur le raccord du collecteur.



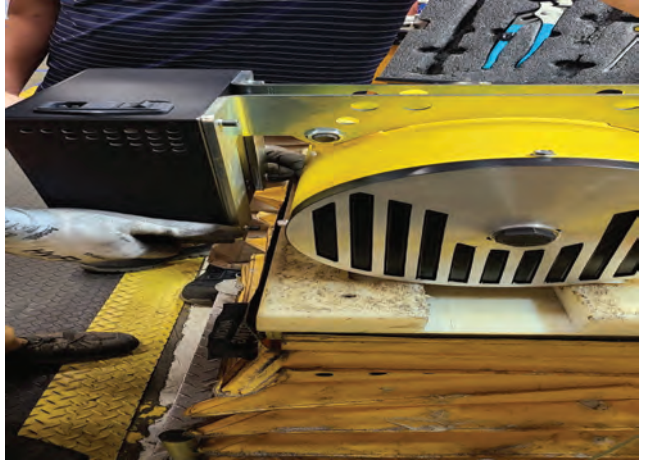
5. Serrez le raccord et positionnez-le dans l'orientation indiquée ci-dessous.



6. Installez le joint torique à l'arrière du collecteur. Vous pouvez utiliser un peu de graisse ou de lubrifiant (exemple : lubrifiant silicone pour joint torique Super Lube ou similaire) pour aider à maintenir le joint torique en place si nécessaire. Installez le collecteur sur l'unité à l'aide d'une clé Allen 1/4 po, les vis et les rondelles fournies. Serrez les vis à 8 pi-lb.



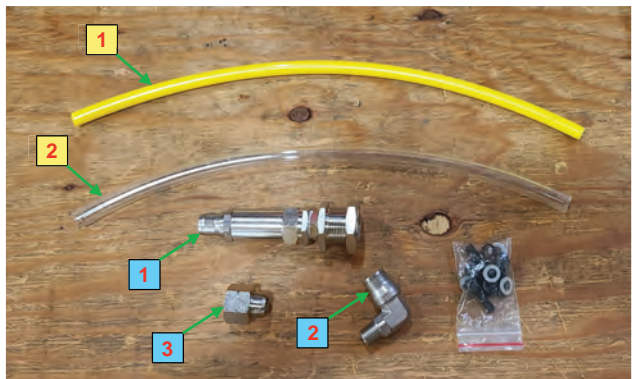
7. Assemblez le boîtier de commande sur les supports de suspension à l'aide d'une clé Allen de 5 mm, des 4 vis et du jeu de rondelles. Serrez les vis à 8 pi-lb.



8. Le tuyau d'air doit être fourni à une longueur prédécoupée. Autrement, coupez les tuyaux aux longueurs suivantes:

- a. Capacité de 150 lb:
 - i. Tuyau n° 1 : 30 cm (11- 3/4 po)
 - ii. Tuyau n° 2 : 17,5 cm (7 po)
- b. Capacité de 200/350/500 lb:
 - i. Tuyau n° 1 : 36 cm (14- 1/4 po)
 - ii. Tuyau n° 2 : 19 cm (7-1/2 po)

9. Réunissez tous les tuyaux/raccords/colliers.



10. Insérez le tuyau n°1 dans le raccord n°1 (étiqueté à l'étape 9).

11. Retirez l'écrou du raccord n°1 du tuyau et insérez le tuyau dans le trou de la trousse de suspension.

12. Vérifier la présence du joint torique dans le raccord n°2. Si nécessaire, enduisez légèrement le joint de graisse/lubrifiant (exemple : lubrifiant silicone pour joint torique Super Lube ou similaire). Installez le raccord n°2 sur le port central du boîtier de commande. Poussez l'extrémité opposée du tuyau n°1 dans le raccord n°2.

13. Serrez l'écrou de l'étape 11.

14. Installez le tuyau n° 2 dans le raccord du collecteur.

15. Vérifier la présence du joint torique dans le raccord n°3. Si nécessaire, enduisez légèrement le joint de graisse/lubrifiant (exemple : lubrifiant silicone pour joint torique Super Lube ou similaire).

16. Vissez le raccord n°3 dans la partie supérieure du boîtier de commande. Serrez l'écrou à l'aide d'une clé, en orientant le raccord dans une direction horizontale.

17. Poussez le tuyau n°2 dans le raccord n°3.



Finalidade/Objetivo: este documento fornece instruções de montagem para a parte de gravidade zero dos balanceadores de 68 kg, 90,7 kg, 158,7 kg e 226,7 kg.

O uso de peças de reposição não originais da **Ingersoll Rand** pode resultar em riscos de segurança, na diminuição do desempenho e no aumento da manutenção, além de anular todas as garantias.

Para obter mais assistência ou peças necessárias, entre em contato com o distribuidor local ou com o representante da **IR**.

As instruções originais estão em inglês. As opções em outros idiomas são uma tradução das instruções originais.

Antes de instalar o produto, inspecione-o cuidadosamente quanto a possíveis danos durante o transporte.

Kit de conversão: conjunto do balanceador de gravidade zero

⚠ ADVERTÊNCIA

- **Antes da instalação, consulte o Manual de informações de segurança do produto para todas as seções de instalação.**
- **Sempre use proteção para os olhos ao operar ou realizar manutenção neste produto.**
- **Desconecte a energia elétrica do sistema.**
- **Sempre desligue o suprimento de ar principal e faça a sangria antes de desconectar a mangueira de suprimento de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório neste produto ou de realizar qualquer manutenção neste produto.**
- **Nunca realize a manutenção no produto enquanto ele estiver sustentando uma carga.**
- **Antes de realizar a manutenção, use os controles de etiqueta: AVISO – NÃO OPERE – EQUIPAMENTO EM REPARO.**
- **Permita que apenas pessoal treinado em serviço e reparo deste produto execute a manutenção.**
- **Depois de realizar qualquer manutenção no produto, teste-o antes de colocá-lo novamente em serviço.**
- **O bloco da roldana inferior ou conjunto do gancho deve estar no chão ou em uma plataforma de manutenção antes de iniciar o serviço.**

⚠ CUIDADO

Proprietários e usuários são aconselhados a examinar regulamentos específicos, locais ou outros, incluindo os regulamentos da American Society of Mechanical Engineers (ASME) e/ou da OSHA, que podem se aplicar a um tipo específico de uso deste produto antes de instalar ou colocar o produto em uso.

Tabela 1. Manuais de informação do produto

Publicação	CCN
Manual de segurança do produto	16598831
Manual de informações do produto	54072541
Manual de informações de peças do produto	16598849
Manual de instalação do produto	47646669001
Manual de manutenção do produto	16598856
Manual do usuário ZGB	47726957001

Componentes do kit de reparos ZGB

Imagem 1. Desenho dos componentes do Kit de reparos ZGB

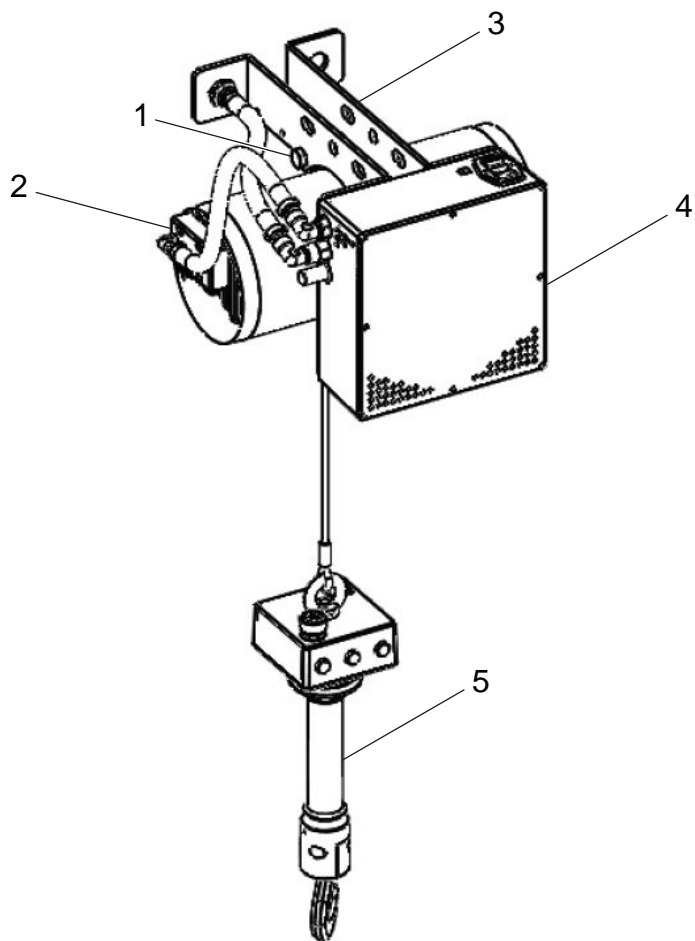


Tabela 2. Lista de kits de reparo ZGB

Nº do item	Descrição da peça	Quantidade total	Número da peça			
			ZGB015-KIT para balanceadores BW015080	ZGB020-KIT para balanceadores BW020120	ZGB035-KIT para balanceadores BW035080	ZGB050-KIT para balanceadores BW050080
1	Kit de suspensão	1	ZGS00			
2	Kit de coletor	1	Coletor ZGB			
3	Kit de suportes	1	ZGE06	ZGE10		
4	Kit de caixa de controle	1	ZGB015	ZGB020	ZGB035	ZGB050
5	Alça de comando	1	ZGP00B			
6 (a)	Fio espiral	1	ZGC2			

(a) Item não ilustrado.

Instalação

1. Monte o balanceador no bloco em V ou em outra superfície estável para apoiar a carcaça cilíndrica. Instale duas buchas nas orelhas de suspensão da carcaça.



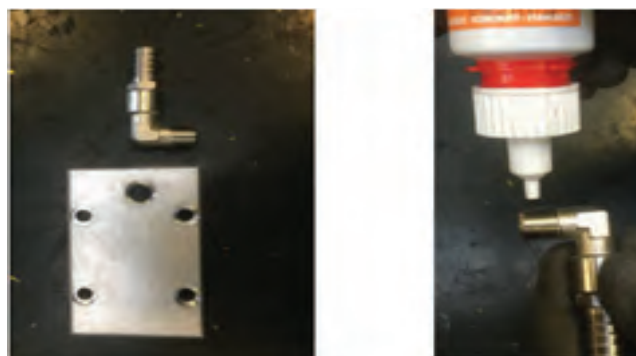
2. Monte os suportes de suspensão na carcaça usando um conjunto de parafusos e porcas. Verifique se os flanges de ambos os suportes estão voltados para fora.



3. Usando uma chave de 22,2 mm e 20,6 mm para prender as porcas e os parafusos. Aplique um torque de 7,4 kgf.m.



4. Aplique veda-rosca (exemplo: Loctite 567 ou similar) à conexão do coletor.



5. Aperte a conexão e posicione-a na orientação mostrada abaixo.



6. Instale o O-ring na parte traseira do coletor. Um pouco de graxa ou lubrificante (exemplo: Super Lube Silicone O-ring Grease ou similar) poderá ser usado para ajudar a segurar o O-ring no lugar, se necessário. Instale o coletor na unidade usando uma chave Allen de 6,3 mm e os parafusos e as arruelas fornecidos. Aperte os parafusos com um torque de 1,1 kgf.m.



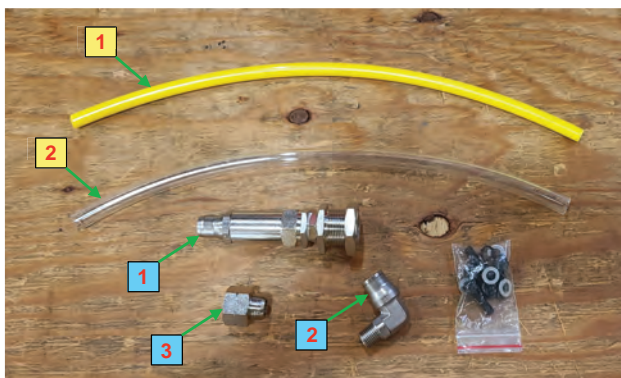
7. Monte a caixa de controle nos suportes de suspensão usando uma chave Allen de 5 mm, os quatro parafusos e o conjunto de arruelas. Aperte os parafusos com um torque de 1,1 kgf.m.



8. A mangueira de ar deve ser fornecida com comprimento pré-cortado. Caso contrário, corte as mangueiras nos seguintes comprimentos:

- a. Capacidade de 68 kg:
 - i. Mangueira nº 1: 30 cm
 - ii. Mangueira nº 2: 17,5 cm
- b. Capacidade de 90,7/158,7/226,7 kg:
 - i. Mangueira nº 1: 36 cm
 - ii. Mangueira nº 2: 19 cm

9. Reúna todas as mangueiras/encaixes/braçadeiras.



10. Insira a mangueira nº 1 na conexão nº 1 (identificada na etapa 9).

11. Remova a porca do encaixe nº 1 da mangueira e insira a mangueira no orifício do kit de suspensão.

12. Verifique a presença do O-ring no encaixe nº 2. Se necessário, cubra levemente a vedação com graxa/lubrificante (exemplo: Super Lube Silicone O-ring Grease ou similar). Instale o acessório nº 2 na porta do meio da caixa de controle. Empurre a extremidade oposta da mangueira nº 1 para o acessório nº 2.

13. Aperte a porca da etapa 11.

14. Instale a mangueira nº 2 no encaixe do coletor.

15. Verifique a presença do O-ring no encaixe n.º 3. Se necessário, cubra levemente a vedação com graxa/lubrificante (exemplo: Super Lube Silicone O-ring Grease ou similar).

16. Rosqueie o encaixe n.º 3 na parte superior da caixa de controle. Aperte a porca usando uma chave inglesa, orientando o encaixe na direção horizontal.

17. Empurre a mangueira n.º 2 para o acessório n.º 3.

