

INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR AIR SPRINGS WITH RESERVOIR

Einbauanleitung für hintere Luftfedern mit Reservoir
Instrucciones de montaje para resortes neumáticos con depósito
Instructions de montage pour les ressorts pneumatiques avec réservoir
Инструкция по установке пневматических рессор с резервуаром
Istruzioni di montaggio per molle pneumatiche con serbatoio
Instrukcja montażu resorów pneumatycznych ze zbiornikiem



/ MEYLE no. 026 743 0010, 026 743 0011

/ Short no. MCX0823, MCX0824

To fit/Passend für/Aptos para/Convient pour/для/Adatti per/Zastosowanie

MERCEDES-BENZ W211, S211

**Installation by qualified personnel only.
Car manufacturer's instructions to be observed closely.**

Einbau nur durch geschulte Fachkräfte.
Hinweise der Fahrzeughersteller genau befolgen.

El montaje sólo debe realizarse por un técnico instruido.
Siga exactamente las indicaciones del fabricante del vehículo.

Installation uniquement par main-d'oeuvre spécialisée.
Suivre les indications du fabricant d'automobile pour l'installation.

Монтаж должны производить только обученные специалисты.
Следует точно соблюдать инструкции завода-изготовителя автомобиля.

Montaggio solo da parte di meccanici specializzati.
Sono da seguire esattamente le istruzioni fornite dal costruttore del veicolo.

Montaż musi być wykonany wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
Należy ściśle przestrzegać instrukcji podanych przez producenta samochodu.

1



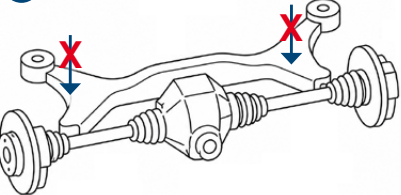
2



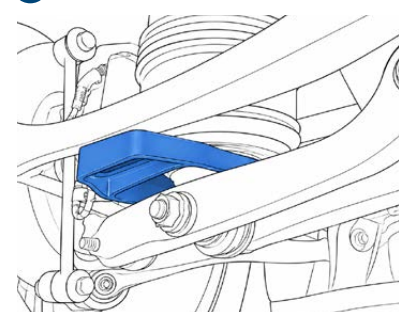
3



4



5



EN / Notes

- / The rear axle does NOT need to be lowered (fig. 4).
- / Store at temperatures between -15 °C and +50 °C.
- / Ideally, replace chassis components on a per-axle basis.
- / Keep the ignition switched off whilst working on the air suspension system.
- / Do not put empty air springs under load!
- / Replace self-locking nuts and bolts.
- / Do not twist the air spring.
- / Any modifications to components not in accordance with these instructions will invalidate the warranty.
- / Avoid applying excessive force, e.g. using an impact wrench.
- / Tighten movable bolted connections only when fully loaded, observing the vehicle manufacturer's specifications.

Removal

- / Raise the vehicle in accordance with the manufacturer's instructions.
- / Completely depressurise the air system using a diagnostic tool.
- / Switch off the ignition; if necessary, remove the compressor fuse.
- / Remove the wheel.
- / Loosen the outer ends of the wishbones and the track rod.
- / Disconnect the air and electrical connections from the old spring.
- / Once disconnected, seal the pressure lines with blind plugs.
- / Lift the old spring over the wishbone and remove it downwards.
- / The upper retaining clip will be broken during removal.

Installation

- / Replace the retaining clip in the vehicle floor.
- / Trim the end of the pressure hose by 5 mm using a hose cutter.
- / Dispose of the old cutting ring.
- / Fit the additional volume unit with the pre-assembled air hose. (fig. 1)
- / Remove the safety plug from the compressed air connection on the new air spring.
- / Insert the air spring (fig. 2) into the retaining clip at the top and thread it into the wishbone at the bottom.
- / Ensure the sleeve is correctly seated.
- / Use the fitting aid to insert the lower bolt. (fig. 5)
- / Reassemble any other bolted connections that have been loosened.
- / Do not tighten the bolted connections fully.
- / Leave the installation aid in place until the air spring is filled to prevent the expanding spring from twisting.

Final steps

- / Connect the air spring to the air hose. (fig. 3)
- / Crimp the hose clamp using the appropriate tool.
- / Push the compressed air line firmly into the valve until it stops.
- / Connect all plug connections.
- / Refit the compressor fuse and switch on the ignition.
- / Pressurise the air spring in accordance with the manufacturer's specifications.
- / Remove the fitting aid. (fig. 5)
- / Fit the wheel.
- / Lower the vehicle to driving height; do not lower it completely off the lifting platform.
- / Check the system for leaks.
- / Lower the vehicle completely.
- / Only now tighten all loosened screw connections (K0 position).
- / Check that the self-levelling control is functioning correctly; clear the fault memory if necessary.

DE / Hinweise

- / Hinterachse muss NICHT abgesenkt werden (Bild 4).
- / Lagerung bei -15 °C bis +50 °C.
- / Fahrwerkskomponenten idealerweise achsweise austauschen.
- / Während der Arbeiten am Luftsystem die Zündung ausgeschaltet lassen.
- / Leere Luftfedern nicht mechanisch belasten.
- / Selbstsichernde Muttern und Schrauben ersetzen.
- / Luftfeder nicht verdrehen.
- / Bauteilveränderungen abseits der Anleitung führen zum Erlöschen der Garantie.
- / Übermäßige Krafteinwirkung ist zu vermeiden, z.B. Schlagschrauber.
- / Bewegliche Schraubverbindungen erst im vollbelasteten Zustand festziehen und dabei Vorgaben des Fahrzeugherstellers beachten.

Ausbau

- / Fahrzeug nach Herstellervorgaben anheben.
- / Luftsystem nach Herstellervorgaben über Diagnosegerät vollständig entleeren.
- / Zündung ausschalten, ggf. Kompressorsicherung entfernen.
- / Rad demontieren.
- / Querlenker und Spurstange außen lösen.
- / Luftanschlüsse und elektrische Anschlüsse an der alten Feder trennen.
- / Nach dem Trennen die Druckleitungen mit Blindstopfen verschließen.
- / Alte Feder über den Querlenker heben und nach unten ausbauen.
- / Halteclip oben wird bei Ausbau zerstört.

Einbau

- / Halteclip im Fahrzeugboden ersetzen.
- / Das Schlauchende des Druckschlauchs kürzen mit einem Schlauchschneider um 5 mm.
- / Alten Schneidring entsorgen.
- / Zusatzvolumen mit vormontiertem Luftschlauch (Bild 1) einbauen.

- / Sicherungsstopfen des Druckluftanschlusses der neuen Luftfeder entfernen.
- / Luftfeder (Bild 2) in Halteclip oben einsetzen und unten in den Querlenker einfädeln.
- / Auf korrekten Sitz der Manschette achten.
- / Verwenden Sie die Montagehilfe zum Einsetzen der unteren Schraube. (Bild 5)
- / Übrige gelöste Schraubverbindungen wieder zusammensetzen.
- / Schraubverbindungen nicht endfest anziehen.
- / Montagehilfe bis zum Befüllen eingesetzt lassen, um ein Verkanten der ausdehnenden Feder zu vermeiden.

Abschlussarbeiten

- / Verbinden Sie die Luftfeder mit dem Luftschlauch. (Bild 3)
- / Crimpen Sie die Schlauchschelle mit dem geeigneten Werkzeug.
- / Druckluftleitung mit Nachdruck ins Ventil einschieben bis zum Anschlag.
- / Alle Steckverbindungen anschließen.
- / Kompressorsicherung einsetzen, Zündung einschalten.
- / Luftfeder nach Herstellervorgaben mit Druck beaufschlagen.
- / Montagehilfe (Bild 5) entfernen.
- / Rad montieren.
- / Fahrzeug bis zur Fahrhöhe absenken, nicht vollständig von der Hebebühne ablassen.
- / Dichtheit des Systems feststellen.
- / Fahrzeug vollständig ablassen.
- / Erst jetzt alle gelösten Schraubverbindungen festziehen (K0-Lage).
- / Niveauregulierung auf Funktion prüfen, ggf. Fehlerspeicher löschen.

ES / Notas

- / NO es necesario bajar el eje trasero (figura 4).
- / Almacenar a una temperatura comprendida entre -15 °C y +50 °C.
- / Lo ideal es sustituir los componentes del chasis por ejes.
- / Mantener el contacto de encendido desconectado mientras se realizan trabajos en el sistema neumático.
- / No someter a esfuerzo mecánico los resortes neumáticos vacíos.
- / Sustituir las tuercas y tornillos autoblocantes.
- / No girar el resorte neumático.
- / Las modificaciones en los componentes que no se ajusten a las instrucciones darán lugar a la anulación de la garantía.
- / Se debe evitar la aplicación de fuerzas excesivas, p. ej., con una llave de impacto.
- / Apretar las uniones atornilladas móviles solo cuando estén sometidas a plena carga, respetando las especificaciones del fabricante del vehículo

Desmontaje

- / Elevar el vehículo según las especificaciones del fabricante.
- / Vacíe completamente el sistema neumático mediante un dispositivo de diagnóstico.
- / Apague el contacto y, si es necesario, retire el fusible del compresor.
- / Desmonte la rueda.
- / Afloje los tirantes transversales y la barra de acoplamiento por el exterior.
- / Desconecte las conexiones neumáticas y eléctricas del resorte antiguo.
- / Una vez desconectadas, cierre las tuberías de presión con tapones ciegos.
- / Levante el resorte antiguo por encima del tirante transversal y desmóntelo hacia abajo.
- / El clip de sujeción superior se rompe durante el desmontaje.

Montaje

- / Sustituir el clip de sujeción en el suelo del vehículo.
- / Acortar el extremo de la manguera de presión 5 mm con un corta mangueras.
- / Deshacerse del anillo de corte antiguo.
- / Instalar el volumen adicional con la manguera de aire premontada. (figura 1)
- / Retirar el tapón de seguridad de la conexión de aire comprimido del nuevo resorte neumático.
- / Inserte el resorte neumático (figura 2) en el clip de sujeción superior y enhebre la parte inferior en el brazo transversal.
- / Asegúrese de que el manguito quede correctamente colocado.
- / Utilice la herramienta de montaje para colocar el tornillo inferior. (figura 5)
- / Vuelva a montar el resto de las uniones atornilladas que se hayan aflojado.
- / No apriete las uniones atornilladas hasta el final.
- / Deje la ayuda de montaje colocada hasta el momento del llenado para evitar que el resorte se retuerza al expandirse.

Trabajos finales

- / Conecte el resorte neumático a la manguera de aire. (figura 3)
- / Prensar la abrazadera de la manguera con la herramienta adecuada.
- / Introduzca con firmeza el conducto de aire comprimido en la válvula hasta el tope.
- / Conecte todas las conexiones enchufables.
- / Colocar el seguro del compresor y encender el contacto.
- / Presurizar el muelle neumático según las especificaciones del fabricante.
- / Retirar la ayuda de montaje. (figura 5)
- / Montar la rueda.
- / Baje el vehículo hasta la altura de marcha, sin bajarlo completamente del elevador.
- / Compruebe la estanqueidad del sistema.
- / Baje el vehículo por completo.
- / Solo ahora apriete todas las uniones atornilladas que se hayan aflojado [posición K0].
- / Compruebe el funcionamiento de la regulación de nivel y, si es necesario,

borre la memoria de errores.

FR / Remarques

- / Il n'est PAS nécessaire d'abaisser l'essieu arrière (figure 4).
- / Conserver à des températures comprises entre -15 °C et +50 °C.
- / Dans l'idéal, remplacer les composants du châssis axe par axe.
- / Laisser le contact coupé pendant les interventions sur le système de suspension pneumatique.
- / Ne pas soumettre les ressorts pneumatiques vides à une charge !
- / Remplacer les écrous et boulons autobloquants.
- / Ne pas tordre le ressort pneumatique.
- / Toute modification apportée aux composants non conforme aux présentes instructions entraînera l'annulation de la garantie.
- / Éviter d'exercer une force excessive, par exemple à l'aide d'une clé à chocs.
- / Serrer les assemblages boulonnés mobiles uniquement à pleine charge, en respectant les spécifications du constructeur du véhicule.

Démontage

- / Soulever le véhicule conformément aux instructions du constructeur.
- / Dépressuriser complètement le système pneumatique à l'aide d'un outil de diagnostic.
- / Coupez le contact ; si nécessaire, retirez le fusible du compresseur.
- / Démontez la roue.
- / Desserrez les extrémités extérieures des bras de suspension et de la barre de direction.
- / Débranchez les raccords pneumatiques et électriques de l'ancien ressort.
- / Une fois débranchées, obturer les conduites de pression à l'aide de bouchons d'obturation.
- / Soulevez l'ancien ressort par-dessus le bras de suspension et retirez-le vers le bas.
- / Le clip de fixation supérieur se cassera lors du démontage.

Montage

- / Remettez le clip de fixation en place dans le plancher du véhicule.
- / Coupez l'extrémité du tuyau de pression de 5 mm à l'aide d'un coupe-tuyau.
- / Jetez l'ancienne bague de coupe.
- / Montez l'unité de volume supplémentaire avec le tuyau d'air préassemblé. (Figure 1)
- / Retirez le bouchon de sécurité du raccord d'air comprimé du nouveau ressort pneumatique.
- / Insérez le ressort pneumatique (figure 2) dans le clip de retenue en haut et enfillez-le dans le bras de suspension en bas.
- / Assurez-vous que le manchon est correctement en place.
- / Utilisez l'aide au montage pour insérer le boulon inférieur. (Figure 5)
- / Remontez tous les autres raccords boulonnés qui ont été desserrés.
- / Ne serez pas complètement les raccords boulonnés.
- / Laissez l'aide au montage en place jusqu'à ce que le ressort pneumatique soit gonflé afin d'empêcher le ressort en expansion de se tordre.

Étapes finales

- / Raccordez le ressort pneumatique au tuyau d'air. (Figure 3)
- / Sertissez le collier de serrage à l'aide de l'outil approprié.
- / Enfoncez fermement la conduite d'air comprimé dans la valve jusqu'à la butée.
- / Raccordez tous les connecteurs.
- / Remettez le fusible du compresseur en place et mettez le contact.
- / Mettez le ressort pneumatique sous pression conformément aux spécifications du constructeur.
- / Retirez l'aide au montage. (Figure 5)
- / Montez la roue.
- / Abaissez le véhicule à la hauteur de conduite ; ne l'abaissez pas complètement hors de la plate-forme élévatrice.
- / Vérifiez l'étanchéité du système.
- / Abaissez complètement le véhicule.
- / Ce n'est qu'à ce moment-là que vous devez resserrer tous les raccords vissés qui avaient été desserrés (position K0).
- / Vérifiez que l'commande de mise à niveau automatique fonctionne correctement ; effacez la mémoire des défauts si nécessaire.

RU / Примечания

- / Заднюю ось НЕ нужно опускать (рис. 4).
- / Хранение при температуре от -15 °C до +50 °C.
- / Компоненты ходовой части желательно заменять поочередно по осям.
- / Во время работ с пневматической системой зажигания должно быть выключено.
- / Не подвергайте пустые пневморессоры механической нагрузке.
- / Замените самоконтрактные гайки и винты.
- / Не переключивайте пневморессоры.
- / Внесение изменений в конструкцию деталей, не предусмотренных данной инструкцией, приводит к аннулированию гарантии.
- / Следует избегать применения чрезмерного усилия, например, при использовании ударного гайковерта.
- / Подвижные винтовые соединения затягивайте только в полностью нагруженном состоянии, соблюдая при этом рекомендации производителя автомобиля.

Демонтаж

- / Поднимите автомобиль в соответствии с рекомендациями производителя.
- / Полностью спустите воздух из пневматической системы с помощью диагностического прибора.

- / Wykluczyć zapalenie, przy необходимости снимите предохранитель компрессора.
 - / Снимите колесо.
 - / Ослабьте поперечный рычаг и рулевую тягу с внешней стороны.
 - / Отсоедините пневматические и электрические соединения от старой рессоры.
 - / После отсоединения закройте напорные трубопроводы заглушками.
 - / Поднимите старую рессору над поперечным рычагом и снимите её, опустив вниз.
 - / Верхний фиксирующий зажим при демонтаже разрушается.
- Установка**
- / Замените фиксирующий зажим в днище автомобиля.
 - / Укоротите конец напорного шланга на 5 мм с помощью резака для шлангов.
 - / Утилизируйте старое режущее кольцо.
 - / Установите дополнительный резервуар с предварительно смонтированным воздушным шлангом. (рис. 1)
 - / Снимите защитную заглушку с разъёма сжатого воздуха новой пневморессоры.
 - / Установите пневматическую рессору (рис. 2) в верхний фиксирующий зажим и проденьте её внизу в поперечный рычаг.
 - / Убедитесь в правильной посадке манжеты.
 - / Используйте монтажное приспособление для установки нижнего винта. (рис. 5)
 - / Снова соберите остальные отвинченные винтовые соединения.
 - / Не затягивайте винтовые соединения до конца.
 - / Оставьте монтажное приспособление на месте до момента наполнения, чтобы предотвратить скручивание расширяющейся рессоры.

Завершающие работы

- / Подсоедините пневматическую рессору к воздушному шлангу. (рис. 3)
- / Зажмите хомут шланга с помощью подходящего инструмента.
- / С усилием вставьте воздушход в клапан до упора.
- / Подключите все разъёмные соединения.
- / Установите предохранитель компрессора, включите зажигание.
- / Наполните пневматическую пружину сжатым воздухом в соответствии с указаниями производителя.
- / Снимите монтажную опору. (рис. 5)
- / Установите колесо.
- / Опустите автомобиль до рабочей высоты, не опуская его полностью с подъемника.
- / Проверьте герметичность системы.
- / Полностью опустите автомобиль.
- / Только теперь затяните все ослабленные винтовые соединения (положение K0).
- / Проверьте работу системы регулировки высоты, при необходимости очистите память неисправностей.

IT / Avvertenze

- / L'asse posteriore NON deve essere abbassato (figura 4).
- / Conservare a temperature comprese tra -15 °C e +50 °C.
- / Sostituire i componenti del telaio, preferibilmente per asse.
- / Durante gli interventi sull'impianto pneumatico, tenere l'accensione disinnertata.
- / Non sottoporre le molle pneumatiche vuote a sollecitazioni meccaniche.
- / Sostituire dadi e viti autobloccanti.
- / Non torcere le molle pneumatiche.
- / Le modifiche ai componenti non previste dalle istruzioni comportano la decadenza della garanzia.
- / Evitare l'applicazione di forze eccessive, ad esempio con avvitatori a impatto.
- / Serrare i collegamenti a vite mobili solo a pieno carico, rispettando le indicazioni del costruttore del veicolo.

Smontaggio

- / Sollevare il veicolo secondo le indicazioni del costruttore.
- / Svuotare completamente l'impianto pneumatico tramite un dispositivo di diagnosi.
- / Spegnerе l'accensione, se necessario rimuovere il fusibile del compressore.
- / Smontare la ruota.
- / Allentare il braccio trasversale e il tirante esterno.
- / Scollegare i raccordi pneumatici ed elettrici dalla molla usurata.
- / Dopo lo scollegamento, chiudere i tubi di pressione con tappi ciechi.
- / Sollevare la molla usurata oltre il braccio trasversale e smontarla verso il basso.
- / La clip di fissaggio superiore si rompe durante la rimozione.

Montaggio

- / Sostituire la clip di fissaggio nel pianale del veicolo.
- / Accorciare di 5 mm l'estremità del tubo flessibile di pressione con un taglia-tubi.
- / Smtare il vecchio anello di taglio.
- / Montare il volume aggiuntivo con il tubo dell'aria premontato (figura 1).
- / Rimuovere il tappo di sicurezza dal raccordo dell'aria compressa della nuova molla pneumatica.
- / Inserire la molla pneumatica (figura 2) nella clip di fissaggio superiore e infilarla nella parte inferiore del braccio trasversale.
- / Assicurarsi che il manicotto sia posizionato correttamente.
- / Utilizzare l'ausilio di montaggio (figura 5) per inserire la vite inferiore.
- / Rimontare i restanti collegamenti a vite allentati.

- / Non serrare definitivamente i collegamenti a vite.
- / Lasciare inserito l'ausilio di montaggio fino al riempimento, per evitare che la molla si torca durante l'espansione.

Operazioni finali

- / Collegare la molla pneumatica al tubo dell'aria. (figura 3)
- / Crimpare la fascetta stringi tubo con l'attrezzo adeguato.
- / Inserire con decisione il tubo dell'aria compressa nella valvola fino a battuta.
- / Collegare tutti i connettori a innesto.
- / Inserire il fusibile del compressore, accendere il motore.
- / Alimentare la molla pneumatica con aria compressa secondo le indicazioni del produttore.
- / Rimuovere il dispositivo di montaggio. (figura 5)
- / Montare la ruota.
- / Abbassare il veicolo fino all'altezza di marcia, senza abbassarlo completamente dal ponte sollevatore.
- / Verificare la tenuta del sistema.
- / Abbassare completamente il veicolo.
- / Solo a questo punto serrare tutti i collegamenti a vite allentati (posizione K0).
- / Verificare il funzionamento della regolazione del livello, se necessario cancellare la memoria errori.

PL / Wskazówki

- / Nie trzeba obniżać tylniej osi (rys. 4).
- / Przechowywać w temperaturze od -15 °C do +50 °C.
- / Elementy podwozia najlepiej wymieniać po osi.
- / Podczas prac przy układzie pneumatycznym należy wyłączyć zapłon.
- / Nie obciążać mechanicznie pustych resorów pneumatycznych.
- / Wymienić nakrętki i śruby samozabezpieczające.
- / Nie przekraczać resoru pneumatycznego.
- / Modyfikacje elementów niezgodne z instrukcją powodują utratę gwarancji.
- / Należy unikać stosowania nadmiernej siły, np. przy użyciu klucza udarowego.
- / Ruchoме połączenia śrubowe należy dokręcać dopiero w stanie pełnego obciążenia, przestrzegając przy tym wytycznych producenta pojazdu.

Demontaż

- / Podnieść pojazd zgodnie z wytycznymi producenta.
- / Całkowicie opróżnić układ pneumatyczny za pomocą urządzenia diagnostycznego.
- / Wyłączyć zapłon, w razie potrzeby wyjąć bezpiecznik sprężarki.
- / Zdemontować koło.
- / Poluzować wahacz poprzeczny i drążek kierowniczy od strony zewnętrznej.
- / Odcąć przyłączyca pneumatyczne i elektryczne od starej sprężyny.
- / Po odczuciu zamknąć przewody ciśnieniowe zaślepkami.
- / Podnieść starą sprężynę nad wahaczem poprzecznym i zdemontować ją, opuszczając w dół.
- / Górny zacisk mocujący ulega zniszczeniu podczas demontażu.

Montaż

- / Wymienić zacisk mocujący w podłodze pojazdu.
- / Skrócić końcówkę węży ciśnieniowego o 5 mm za pomocą nożyca do węży.
- / Użytyzować stary pierścień tnący.
- / Zamontować dodatkową komorę z wstępnie zamontowanym wężem powietrznym (rys. 1).
- / Usunąć złączykę zabezpieczającą przyłączyca sprężonego powietrza nowąj sprężynę pneumatycznej.
- / Włożyć resor pneumatyczny (rys. 2) do górnego zacisku mocującego i wsunąć dolną część w wahacz poprzeczny.
- / Zwrócić uwagę na prawidłowe osadzenie tulei.
- / Do wkręcenia dolnej śruby należy użyć przyrządu montażowego. (rys. 5)
- / Ponownie złożyć pozostałe poluzowane połączenia śrubowe.
- / Nie dokręcać połączeń śrubowych do końca.
- / Pozostać pomoc montażową na miejscu do momentu napętnienia, aby zapobiec skręceniu się rozszerzającego się resoru.

Czynności końcowe

- / Podłączyć resor pneumatyczny do węży powietrznego. (rys. 3)
- / Zaciśnąć zacisk węży za pomocą odpowiedniego narzędzia.
- / Wsunąć przewód sprężonego powietrza z naciskiem do zaworu aż do oporu.
- / Podłączyć wszystkie złącza wtykowe.
- / Złożyć zabezpieczenie sprężarki, włączyć zapłon.
- / Zasilanie sprężyny pneumatycznej ciśnieniem zgodnie z zaleceniami producenta.
- / Usunąć element pomocniczy do montażu. (rys. 5)
- / Zamontować koło.
- / Opuścić pojazd do wysokości jezdni, nie opuszczając go całkowicie z podnośnika.
- / Sprawdzić szczelność układu.
- / Całkowicie opuścić pojazd.
- / Dopiero teraz dokręcić wszystkie poluzowane połączenia śrubowe (pozycja K0).
- / Sprawdzić działanie regulacji wysokości, w razie potrzeby skasować pamięć błędów.