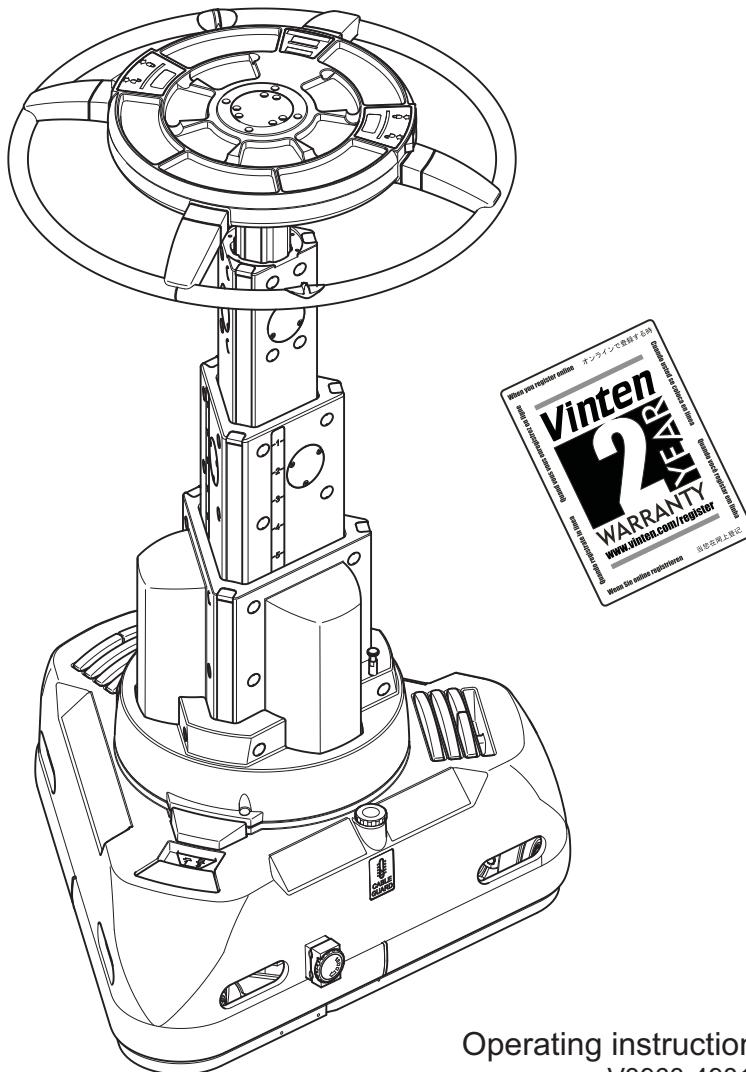


Quattro SL Pedestal

V3963-0002



EN

DE

ES

FR

IT

PT

JP

CN

Operating instructions
V3963-4981/6

Vinten

Quattro SL

PEDESTAL

Publication Part No. V3963-4981 Issue 6

English	Page 3
Deutsch	Seite 21
Español	Página 41
Français	Page 59
Italiano	Página 77
Português	Página 97
日本語	ページ 115
中文	页码 133

Copyright © the Videndum Group plc 2018

All rights reserved throughout the world. No part of this document may be stored in a retrieval system, transmitted, copied or reproduced in any way including, but not limited to, photocopy, photograph, magnetic or other record without the prior agreement and permission in writing from the Videndum Group plc.

Vinten is a registered trademark of the Videndum Group Plc.

Preface

Thank you and congratulations on your new Quattro SL pedestal from Vinten

We want you to get the most from your new Quattro SL pedestal, and therefore encourage you to read this operators guide to familiarise yourself with its many features, some of which may be new to you. It also covers essential health and safety information and a section on maintenance that will ensure you keep your new product in perfect condition.

To receive additional benefits, register with Vinten now, on line by visiting www.vinten.com/register.

Features and benefits of your new Quattro SL pedestal

The Quattro SL pedestal has been specifically designed to meet the exacting demands of camera operators working with full facility studio cameras. The Quattro SL pedestal offers many unique features to assist in framing and accurate and repeatable shot positioning.

- Suitable for a wide range of payloads up to 80 kg (176 lb).
- Narrow base and small footprint allow you to manoeuvre into smaller areas, tight sets and standard 30-inch doorways.
- Low-friction wheels reduce the steering effort, providing a sensitive feel.
- On-shot stroke of 100 cm (39.4 in.) and a maximum height of 147 cm (58.3 in.) provides increased creative angles and means that raised platforms are not needed to obtain eyeline.
- Balance profile reduces effort across the full height range, reducing the effort needed to raise the column.
- The adjustable skirt is protected by the base, reducing damage and improving reliability and allowing close floor clearances for small-diameter cables.
- The foot-operated brake allows the pedestal to be parked safely and securely.

Once again, thank you for choosing the Quattro SL

We are confident it will give you many years of reliable performance

English

Safety - Read This First

Warning symbols in this operators guide



Where there is a risk of personal injury, injury to others, or damage to the pedestal or associated equipment, comments appear, highlighted by the word **WARNING!** and supported by the warning triangle symbol.

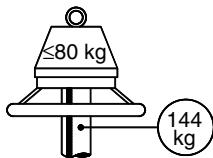
Warning symbols on the pedestal



On encountering the warning triangle and open book symbols it is imperative that you consult this operators guide before using this pedestal or attempting any adjustment or repair.

Critical data

Mass

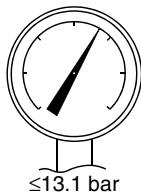


Pedestal	144 kg (317.4 lb)
Trim weights (11 off) total	7.5 kg (16.5 lb)

Load

Maximum load	80 kg (176.4 lb)
--------------	------------------

Pressure



Maximum pressure	13.1 bar (190 psi)
Minimum pressure	3.5 bar (50 psi)

Technical data

Payload	80 kg (176 lb)
Pedestal weight	144 kg (317.4 lb)
Trim weights	
main (5 x 1.0 kg)	5.0 kg (11 lb)
auxiliary (6 x 0.5 kg)	3.0 kg (6.6 lb)
Minimum height	47 cm (18.5 in.)
Maximum height	147 cm (57.8 in.)
On-shot stroke	100 cm (39.4 in.)
Doorway tracking width	81 cm (32 in.)
Transit doorway width	
Small steering ring	74.5 cm (29.3 in.)
Large steering ring	82 cm (32.3 in.)
Max working pressure	13.1 bar (190 psi)
Relief valve pressure	14.5 bar (210 psi)
Min working pressure	3.5 bar (50 psi)

Usage

The Quattro SL Pedestal is designed for use in television studios to support and balance a pan and tilt head, camera and ancillary equipment weighing up to 80 kg (176 lb).

The Quattro SL Pedestal is intended for use by television camera operators.



WARNING! If you do not understand how to operate this pedestal, do not attempt to use it.
Maintenance beyond that detailed in this Operators Guide must be performed only by competent personnel in accordance with the procedures laid down in the Maintenance Manual.

Contents

	Page
Preface	3
Safety - Read This First	5
Critical data	5
Technical data	6
Usage	6
Introduction	9
Operation	
Unpacking	10
Column check.	10
Steering mechanism checks	10
Fitting the load	11
Pressurizing the pedestal	
Pressurizing the pedestal from an external pressure source	12
Pressurizing the pedestal using the Vinten portable pump.	12
Balancing the load	13
Using the Quattro SL pedestal	
Height adjustment.	14
Steering.	14
Parking brake	15
Cable clamps	15
Cable guard.	15
Transportation and storage	16
Servicing	
General	17
Routine maintenance	17
Cleaning	17
Steering alignment.	17
Changing the steering ring.	19
Parts list	20
Figures	151

Quattro SL Pedestal (Fig 1)

(1)	Weight tray
(2)	Trim weight - auxiliary
(3)	Safety catch
(4)	Steering ring
(5)	Moving column
(6)	On-shot clamp
(7)	Pressure gauge
(8)	Trim weight stowage
(9)	Lifting aperture
(10)	Cable guard adjustment knob
(11)	Cable guard height indicator
(12)	Position indicator
(13)	Cable clamp
(14)	Parking brake pedal
(15)	Crab/steer changeover pedal
(16)	Schrader valve and cap
(17)	Drag control
(18)	Lock spigot
(19)	Trim weight - main
(20)	Four-bolt mounting plate
(21)	Steering indicator

Introduction

The Quattro SL pedestal comprises a central four-stage telescopic column mounted in a steerable base.

The moving column (5) is pressurized from an external pressure source. A markable height indicator scale is provided on the second section of the column allowing the operator to record camera heights for shots. A weight tray (2) is attached to the top of the column and trim weights (1, 19) are provided for fine balance. The weight tray also provides a standard four-bolt mounting (20) for a pan and tilt head and the pedestal is steered by means of a steering ring (4) mounted on its underside. Large- and small-diameter steering rings are available and are fitted with indicators (21) to show the straight-ahead position.

The column is locked in the fully-depressed position by two safety catches (3) on the weight tray which engage with spigots (18) at the base of the column. An on-shot clamp (6) and a drag control (17) are provided at the base of the column.

The base is carried on three sets of twin 125 mm (5 in.) wheels. A continuous height-adjustable cable guard with infinite positions is provided, raised and lowered by a single control knob (10) with a height indicator (11) below. Stowage for the trim weights is provided on the upper surface of the base (8) and two cable clamps (13) are fitted to the vertical sides. A brake pedal (14) controls the parking brake and a crab/steer pedal (15) allows the operator to switch between conventional and crab steering. Position indicators (12) on each side of the base allow the camera operator to accurately position the pedestal. Lifting apertures (9) are provided on each face of the base and these also provide access to the wheels.

Operation

Unpacking

Unpack the pedestal, ensuring that all transport packing and retaining fixings are removed.



WARNING! The Quattro SL pedestal has a mass of 150 kg (331 lb). Take care when lifting the pedestal. Do not lift the pedestal by the steering ring - use the lifting apertures (9). Do not release the safety catches (3) at this stage.

Column check



WARNING! A pressure retaining valve prevents pedestal pressure being reduced below approximately 3.5 bar (50 psi), indicated by the yellow segment on the pressure gauge (7).

In the event that pressure has fallen below this, pressurize the pedestal to approximately 3.5 bar (50 psi) before attempting to extend the column.

Ensure pedestal pressure is approximately 3.5 bar (50 psi). Increase or reduce as necessary, using the Schrader valve (16).

Remove the self-adhesive safety catch warning covers (if fitted).

Push down on the weight tray (1) against residual pressure. At the safety catches (3), push the rocker switches to the unlocked position. Allow the column to extend under hand restraint.

Exercise the column several times over its full stroke.

Push down on the weight tray (1) and push the safety catch rocker switches (3) to the locked position.

Steering mechanism checks

Two types of indicator may be fitted on the steering ring to show the straight-ahead position. One type consists of a plastic moulding (21) as shown in Fig 1. The other comprises two groups of rivets on the underside of the steering ring, as shown in Fig 5.

Align a steering indicator (21) with the crab/steer pedal (15). Press the pedal to select CRAB. Turn the steering ring and check that all three wheels turn together and all point in the same direction.

Align a steering indicator (21) with the crab/steer pedal (15) and press the pedal to select STEER. Turn the steering ring and check that two of the wheels lock in the straight-ahead position and that the third wheel (below the brake pedal) can be turned by the steering ring.

Fitting the load

The Quattro pedestal has the standard four-bolt mounting plate (20) which permits the use of various Vinten camera mounts including pan and tilt heads, Quickfix and Mitchell adapters. To fit a pan and tilt head or an adaptor it is necessary to extend the moving column.



WARNING! A pressurized pedestal will rise rapidly when the safety catches are released. Do not lean over the pedestal when releasing the safety catches. Always restrain the column by hand pressure on the weight tray when the safety catches are released.

Fit the pan and tilt head or adaptor as follows:

Ensure pedestal pressure does not exceed 3.5 bar (50 psi). Reduce as necessary, using the Schrader valve cap (16).



WARNING! A pressure retaining valve prevents pedestal pressure being reduced below approximately 3.5 bar (50 psi), indicated by the yellow segment on the pressure gauge (7). In the event that pressure has fallen below this, pressurize the pedestal to approximately 3.5 bar (50 psi) before attempting to extend the column.

Push down on the weight tray (1) against residual pressure. At the safety catches (3), push the rocker switches to the unlocked position. Allow the column to extend under hand restraint.

Apply the on-shot clamp (6).

Fit the pan and tilt head or adaptor and secure with the appropriate bolts.

Release the on-shot clamp (6) and lower the moving column under hand restraint. Push down on the weight tray (1) and push the safety catch rocker switches to the locked position.



WARNING! Lock the pedestal in the fully depressed position before installing the camera.

With the pedestal locked in the fully depressed position, fit the camera and accessories to the pan and tilt head, ensuring that all items such as pan bars, prompters, lenses etc, are fitted. Attaching these items at a later stage may upset the pedestal balance.

Install one main (19) and two auxiliary trim weights (2) on the weight tray (1).

Pressurizing the pedestal

The Quattro may be pressurized from an external pressure source or by using the Vinten portable pump (Part No. 3357-3). Trim weights (2, 19) are provided for fine balance.

Ascertain the payload to be fitted to the pedestal (payload = pan and tilt head, camera, lens and all ancillary equipment). Referring to the graph (Fig 2), mark the payload on the horizontal axis then strike a vertical line from the load figure to the balance line. At the intersecting point strike a horizontal line to the vertical axis and read off the required pressure.

The pedestal should be pressurized with the column unlocked and free to extend.

Pressurizing the pedestal from an external pressure source



WARNING! This pedestal must be pressurized only with clean, dry air or nitrogen. A pressure reducing valve must be fitted to the pressure line between the gas cylinder and the outlet connection of the hose. The reducing valve must be screwed into the gas cylinder outlet. The maximum pressure on the outlet side of the reducing valve must not exceed 13.1 bar (190 psi). Do not pressurize the pedestal beyond the maximum safe working pressure indicated by the leading edge of the red sector on the gauge. The pedestal is fitted with a pressure relief valve as a safeguard against over-pressurization. Do not attempt to adjust the pressure relief valve.

To pressurize the pedestal from an external pressure source, proceed as follows:

Remove the Schrader valve cap (16) and connect the charging line from the pressure source.

Push down on the weight tray (1) against residual pressure. At the safety catches (3), push the rocker switches to the unlocked position.

Turn on the pressure supply and slowly increase the pedestal pressure to the required pressure. Do not exceed the maximum working pressure, indicated by the leading edge of the red sector on the gauge (7).

Disconnect the charging line, but do not refit the Schrader valve cap at this stage.

Pressurizing the pedestal using the Vinten portable pump



WARNING! Do not pressurize the pedestal beyond the maximum safe working pressure indicated by the leading edge of the red sector on the gauge. The pedestal is fitted with a pressure relief valve as a safeguard against over-pressurization. Do not attempt to adjust the pressure relief valve.

To pressurize the pedestal using the Vinten portable pump, proceed as follows:

Remove the Schrader valve cap (16).

On the pump (Fig 3), fold down both the feet (P.3).

Push in the handle release button (P.5) and move the handle (P.1) to the horizontal position, where it will lock.

Pull the hose (P.4) out of its stowage (P.2). Connect the hose to the pedestal charging valve (16).

On the pedestal, push down on the weight tray (1) against residual pressure. At the safety catches (3), push the rocker switches to the unlocked position.

Position the pump between the legs, standing with both feet on the fold-down feet (P.3).

Grip the handle (P.1) with both hands and, using full steady strokes, pressurize the pedestal to the required pressure. Do not exceed the maximum working pressure, indicated by the leading edge of the red sector on the gauge (7). Approximately 600 strokes will be required to fully charge the pedestal.

Disconnect the hose (P.4) from the pedestal charging valve, but do not refit the Schrader valve cap at this stage. Fit the hose in its stowage (P.2).

Push the pump plunger fully down, push in the handle release button (P.5) and move the handle (P.1) to the vertical position, where it will lock the pump plunger in the closed position.

Fold up both the feet (P.3).

Balancing the load

After pressurization of the pedestal, the pan and tilt head and payload can be accurately balanced, as follows:

Exercise the moving column (5) over its full travel at least twice, then position the column in the mid-height position.



WARNING! A pressure retaining valve prevents pedestal pressure being reduced below approximately 3.5 bar (50 psi).

If the column tends to fall, remove a trim weight (2, 19) or increase pressure.

If the column tends to rise, reduce the pressure in steps of 0.15-0.20 bar (2-3 psi) using the Schrader valve cap (16).



WARNING! The Schrader valve cap (16) forms a primary pressure seal. Always replace the cap and screw it down finger-tight.

Refit the Schrader valve cap (16).

A correctly pressurized pedestal will balance its payload such that it can be moved to any position over the full on-shot stroke of the moving column, with minimum effort, and it will maintain its position when the steering ring is released.

Fine balance and temperature correction may be achieved by adding or removing trim weights.

Using the Quattro SL pedestal

Height adjustment

The column (5) has an on-shot stroke of 100 cm (39.4 in.) and the load can be moved over this distance, in perfect balance, by raising and lowering the steering ring (4). The movement is adjustable for drag (17) and an on-shot clamp (6) can be used to hold the moving column in position if fixed height operation is required. A markable height indication scale is provided on the second stage of the column. Operators can use this scale to record working heights to be returned to whilst shooting.



WARNING! To ensure maximum stability, particularly when moving over uneven surfaces, reduce pedestal height to a minimum.

Take care not to trap fingers under the steering hub or between column elements while pedestal height is being reduced.

Drag control

Column movement is adjustable for drag and this is set according to operator preference by means of the drag control (17) located at the base of the moving column. Turn the control clockwise to increase the drag setting, and counter-clockwise to decrease it.

On-shot clamp

An on-shot clamp (6), located at the base of the moving column, can be used to hold the column in position if fixed height operation is required. Move the clamp lever fully to the left to apply the clamp. Move it fully to the right to release the clamp.

Steering

Directional control of the pedestal is achieved by turning the steering ring (4) mounted at the top of the column. The steering system is geared so that the wheels turn by the same amount as the steering ring. This ensures, for example, that with the pedestal set to crab, turning the steering ring by 90° will also cause the pedestal to change direction by 90°. The steering ring is fitted with indicators which, when aligned with the crab/steer pedal (15), indicate the straight-ahead position and thus provide a reference point when steering.

Position indicators (12) in the centre of each vertical face of the base allow the camera operator to accurately position the pedestal.

The pedestal has a crab/steer arrangement with a foot-operated changeover mechanism, which provides a steer setting - one wheel steering, two fixed; or a crab setting - all three wheels turning together. Pushing the pedal (15) operates the changeover mechanism which toggles the pedestal between crab and steer.

Although the button can be pressed with the wheels in any position, the changeover will not occur until the wheels are all facing forward, so the steering ring may have to be turned by up to 180° before the changeover mechanism engages. This arrangement ensures that the fixed wheels will always lock in the straight-ahead position when changing from crab to steer.

Steering rings of two diameters and with either type of steering indicator may be fitted (See **Changing the steering ring** on page 19).

Parking brake

A parking brake is provided on one wheel, operated by a red, foot-operated button (14), adjacent to the crab/steer button.



WARNING! This brake is intended for use only as a parking brake. Do not apply the brake while the pedestal is in motion.

To apply the brake, press down on the button. Press the button again to release the brake.

Cable clamps

Two cable clamps (13) are provided, mounted on the vertical faces of the base.

Cable guard

An infinitely adjustable, continuous cable guard is provided in the skirt of the base, raised and lowered by means of a single single knob (10). Height of the cable guard is displayed by a cable guard height indicator (11) positioned below the adjustment knob.

Rotate the adjustment knob to set the cable guard to the required height.

The cable guard incorporates a spring-loaded mechanism to prevent damage if the pedestal is pulled over an obstacle.

Transportation and storage



WARNING! The Quattro SL pedestal has a mass of 150 kg (331 lb). Take care when lifting the pedestal. Do not lift the pedestal by the steering ring - use the lifting apertures (9).

WARNING! Local, national or international regulations may apply to the transport and storage of pressurized pedestals, specifically, not to be classed as dangerous goods under IATA regulation UN 1956 - Compressed Gas Shipping. Pressure must be reduced to 2bar (28psi) or less. See Service Bulletin V4002-4990 for further information and instruction.



WARNING! Ensure the pedestal pressure is increased to a minimum of 3.5 bar (50 psi) before attempting to raise the column.

To prepare the pedestal for transportation and storage, proceed as follows:

Fully depress the moving column (5). Push down on the weight tray (1) and push the safety catch rocker switches (3) to the locked position.



WARNING! A pressure retaining valve prevents pedestal pressure being reduced below approximately 3.5 bar (50 psi).

Using the Schrader valve cap (16), reduce pedestal pressure to 3.5 bar (50 psi).



WARNING! A pressurized pedestal will rise rapidly when the safety catches are released. Do not lean over the pedestal when releasing the safety catches. Always restrain the column by hand pressure on the weight tray when the safety catches are released.

Push down on the weight tray (1). At the safety catches (3), push the rocker switches to the unlocked position. Allow the column to extend under hand restraint.

Apply the on-shot clamp (6).

Undo the four mounting bolts and remove the pan and tilt head.

To avoid the possibility of dust or abrasive particles collecting on moving components, release the on-shot clamp (6) and set the moving column (5) to minimum height. Push down on the weight tray (1) and push the safety catch rocker switches (3) to the locked position.

Place any trim weights (2, 19) in the trim weight stowage (8).



WARNING! This pedestal must be transported and stored in an upright position.

Servicing

General

The Quattro SL pedestal is robustly made to high engineering standards and little attention is required to maintain serviceability save regular cleaning. Attention to the following points will ensure a long and useful service life with minimum need for repair.

Routine maintenance

The Quattro SL pedestal requires no routine maintenance other than regular cleaning.

During normal use, check the steering alignment, the effectiveness of the on-shot clamp and check for radial or side play in the moving column.

If the steering is misaligned, re-align the wheels (See **Steering alignment** on page 17).

Refer to the appropriate section in the Maintenance Manual if the on-shot clamp is ineffective, excessive radial or side play is apparent in the moving column, or any other defect is apparent.

Adjustments and repairs should be carried out only by a competent person.

Cleaning

During normal studio use, the only cleaning required should be a regular wipe over with a lint-free cloth. Dirt accumulated during storage or periods of disuse may be removed with a semi-stiff brush. Particular attention should be paid to the flats on the top stage of the column and to the wheels, which are accessible for cleaning through the lifting apertures.

NOTE: Do NOT use oil or grease on any exposed part of the column. This is unnecessary and traps dirt which acts as an abrasive.

Use out-of-doors will require special attention, especially in adverse conditions. Salt spray must be washed off with fresh water at the earliest opportunity. Do not allow water to enter the column. Sand and dirt acts as an abrasive and should be removed with a semi-stiff brush or vacuum cleaner.

NOTE: Use only detergent-based cleaners. Do NOT use solvent- or oil-based cleaners, abrasives or wire brushes to remove accumulations of dirt, as these damage the protective surfaces.

Steering alignment

(Fig 4)

Inaccuracies in the steering may be due to misalignment of the wheels, backlash in the steering ring, or slackness in the steering belt or chains,

If misalignment of the wheels is suspected, carry out a tracking check, as follows:

Draw a straight line on the studio floor at least 4 m (13 feet) long.

Ensure that the pedestal is carrying a payload of approximately 80 kg (176 lb)

Set the pedestal to CRAB and carefully align the clutch wheels (under the crab/steer knob) and one of the front wheels with the line on the studio floor.

Push the pedestal 3.6 m (12 feet) along the line. The pedestal should not deviate more than 50 mm (2 in.) from the line.

Push the pedestal back to the starting point. The pedestal should not deviate more than 50 mm (2 in.) from the line.

Reposition the pedestal to align the wheels under the crab knob and the other front wheels with the line on the studio floor and repeat the above check.

If the deviation exceeds the above limits, re-align the wheels as follows:

Remove any payload from the pedestal. Remove all trim weights from the weight tray and stowages.

Lower the column and lock in the fully depressed position.

With the aid of a second person, invert the pedestal and stand it on the weight tray. Use a suitable material under the pedestal to prevent damage.

Turn the cable guard adjustment knob (10) so that the indicator (11) is at the top of its scale, to set the cable guard to its highest position.

Select STEER and turn the wheels until the two wheels furthest from the clutch wheel lock in the straight-ahead position.

Working through the lifting apertures (9), at each axle mounting, slacken the lock screws (9.1).

Push a substantial straight edge (at least 1 m (3 ft) long) against the tyres of the two pairs of wheels until the wheels are aligned. Tighten the lock screws (9.1).

Select CRAB and turn the wheels until all wheels lock together.

Turn the wheels until the clutch wheel is approximately aligned with either of the other wheels.

Slacken the lock screw (9.1) on the clutch wheel.

Push the straight edge against the tyres of the clutch wheel and the other wheel until they are aligned. Tighten the lock screw (9.1) on the clutch wheel.

Check the alignment of the clutch wheel against the second wheel, then recheck the alignment of the two wheels furthest from the clutch wheel. Repeat the adjustment until alignment is satisfactory.

Ensure all lock screws (9.1) are fully tightened.

With the aid of a second person, turn the pedestal upright.

Carry out a tracking check as detailed above.

If problems are still experienced with the steering, it is probably due to backlash in the steering ring, or slackness in the steering belt or chains. Please refer to the appropriate section in the Maintenance Manual.

Changing the steering ring

(Fig 5)

The Quattro SL may be supplied with a 58.9 cm (23 in.) or 74 cm (29 in.) diameter steering ring with either rivets or moulded steering indicators.

NOTE: If a steering ring with a moulded indicator is changed for one with rivets, or vice versa, it will be necessary to realign the steering mechanism. This should be carried out by competent personnel in accordance with the procedures laid down in the Maintenance Manual.

To change the steering ring:

Fully extend the column and apply the on-shot clamp.

On the underside of the steering hub, remove four nyloc nuts (4.1) to release the steering ring (4). Note the position of the steering indicators (21) and remove the steering ring.

Position the replacement steering ring on the steering hub with the steering indicator in the position noted above.

Secure the steering ring with four nyloc nuts (4.1).

Parts list

The following lists include main assemblies, user-replaceable spare parts and optional accessories. For further information regarding repair or spare parts, please contact Vinten or your local distributor.

For information on-line, visit our website at

www.vinten.com

Item	Part No.
Quattro SL pedestal, with large steering ring and moulded steering indicators	V3963-0002
Trim weights	
main	3445-47
auxiliary	3445-48
Small-diameter steering ring with moulded steering indicators	3445-42
Large-diameter steering ring with moulded steering indicators	3445-43
Spanner - for head bolts	J551-001

Einführung

Vielen Dank und herzlichen Glückwunsch, dass Sie sich für das neue Quattro SL Pedestal von Vinten entschieden haben

Da wir möchten, dass Sie alle Ausstattungsmerkmale des neuen Quattro SL Pedestals nutzen, bitten wir Sie, diese Bedienungsanleitung aufmerksam zu studieren, um sich mit den vielen Funktionen vertraut zu machen, von denen einige vielleicht neu für Sie sind. Ferner werden in der Bedienungsanleitung wichtige Sicherheitshinweise gegeben, und Sie finden einen Abschnitt „Wartung“, der Ihnen hilft, Ihr neues Produkt in optimalem Zustand zu halten.

Um weitere Vorteile zu erhalten, registrieren Sie sich bitte nun bei Vinten – online unter www.vinten.com/register.

Ausstattungsmerkmale und Vorteile Ihres neuen Quattro SL Pedestals

Das Quattro SL Pedestal ist exakt nach den Anforderungen von Kameraleuten konzipiert, die mit voll ausgestatteten Studiokameras arbeiten. Das Quattro SL Pedestal bietet eine Reihe einzigartiger Ausstattungsmerkmale, die helfen, Bilder einzurichten und eine präzise und wiederholbare Kameraführung zu gewährleisten.

- **Geeignet für Traglastkapazitäten bis zu 80 kg**
- **Die geringen Durchfahrtsbreite von nur 75 cm und kleine Pedestalbasis ermöglichen den Einsatz auf engstem Raum und kleinen Sets**
- **Die Räder mit niedriger Reibung verringern den Lenkaufwand und vermitteln somit ein besseres „Fahrgefühl“**
- **Der „on-air“-Hubbereich von 100 cm sowie die Maximalhöhe von 147 cm ermöglichen neue, kreative Einstellungen und machen den Bau von Podesten für Aufnahmen auf Augenhöhe überflüssig**
- **Das Balancesystem reduziert den Kraftaufwand für Höhenfahrten über den gesamten Hubbereich**
- **Der höhenverstellbare Abweiser wird durch die Pedestalbasis geschützt, was die Gefahr der Beschädigung verringert und die Zuverlässigkeit steigert. Ferner erlaubt es eine geringere Bodenfreiheit, was wiederum den Einsatz dünnerer Kabel ermöglicht.**
- **Zwei Fußbremsen ermöglichen das sichere Parken des Pedestals**

Nochmals herzlichen Dank für den Kauf des Quattro SL Pedestals.

Wir sind überzeugt davon, dass es Ihnen viele Jahre zuverlässig gute Dienste leisten wird.

Sicherheitshinweise - Unbedingt zuerst lesen!

Warnsymbole in dieser Bedienungsanleitung



Immer wenn ein Verletzungsrisiko für Sie selbst oder andere Personen besteht, oder das Pedestal oder andere Geräte beschädigt werden könnten, erscheinen entsprechende Warnhinweise, hervorgehoben durch das Wort "**WARNUNG!**" und das dreieckige Warnsymbol.

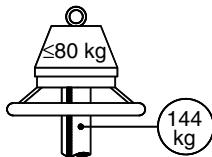
Warnsymbole am Pedestal



Wenn Sie auf das dreieckige Warnsymbol und das Symbol eines aufgeschlagenen Buches treffen, müssen Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung zu Rate ziehen, bevor Sie das Pedestal einsetzen oder versuchen, irgendwelche Einstellungen oder Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen durchzuführen.

Wichtige Daten

Eigengewicht

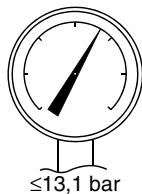


Pedestal	144 kg
Ausgleichsgewichte (11) gesamt	7,5 kg

Traglast

Maximale Traglast	80 kg
-------------------	-------

Betriebsdruck



Maximaler Betriebsdruck	13,1 bar
Minimaler Betriebsdruck	3,5 bar

Technische Daten

Traglast	80 kg
Eigengewicht	144 kg
Ausgleichsgewichte	
groß (5 x 1,0 kg)	5 kg
klein (6 x 0,5 kg)	3 kg
Minimale Höhe	47 cm
Maximale Höhe	147 cm
„on-air“-Hubbereich	100 cm
Torweite	81 cm
mit kleinem Lenkring	74,5 cm
mit großem Lenkring	82 cm
Maximaler Betriebsdruck	13,1 bar
Ansprechwert Überdruckventil	14,5 bar
Minimaler Betriebsdruck	3,5 bar

Betrieb

Das Quattro SL Pedestal ist für den Einsatz in Fernsehstudios konzipiert und kann einen Schwenk-/Neigekopf sowie eine Kamera mit Zubehör bis zu einem Gesamtgewicht von 80 kg tragen und ausbalancieren.

Das Quattro SL Pedestal ist für die Bedienung durch Fernsehkameraleute konzipiert.



WARNUNG! Wenn Sie nicht genau wissen, wie das Pedestal bedient wird, versuchen Sie nicht es zu benutzen.
Wartungsarbeiten, die über die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen hinausgehen, dürfen nur von ausgebildeten Fachleuten entsprechend der Serviceanleitung durchgeführt werden.

Inhalt

	Seite
Einführung	21
Sicherheitshinweise - Unbedingt zuerst lesen!	23
Wichtige Daten	23
Technische Daten	24
Betrieb	24
Einführung	27
Bedienung	
Auspicken	28
Überprüfen der Hubsäule	28
Überprüfen des Lenkmechanismus'	28
Aufsetzen der Traglast	29
Erzeugen des Betriebsdrucks	
Erzeugen des Betriebsdrucks mit einem externen Füllgerät.	30
Erzeugen des Betriebsdrucks mit der tragbaren Vinten Pumpe	31
Ausbalancieren der Traglast	32
Bedienung des Pedestals	32
Höheneinstellung	32
Lenkung	33
Parkbremse	33
Kabelklemme	34
Kabelabweiser.	34
Transport und Lagerung	34
Wartung	
Allgemeines	36
Routine-Wartung	36
Reinigung	36
Nachstellen des Lenksystems	37
Austauschen des Lenkrings	38
Ersatzteilliste	39
Abbildungen	151

Quattro SL Pedestal (Abb. 1)

(1)	Pedestalplattform mit Fächern für Ausgleichsgewichte
(2)	Ausgleichsgewicht, klein
(3)	Sicherheitssperre
(4)	Lenkring
(5)	Hubsäule
(6)	Hubsäulenfeststeller
(7)	Manometer
(8)	Halterung für Ausgleichsgewichte
(9)	Griffmulde
(10)	Höhenverstellung für Kabelabweiser
(11)	Kabelabweiser-Höhenanzeige
(12)	Positionsmarkierung
(13)	Kabelklemme
(14)	Fußtaste für Parkbremse
(15)	"Crab/Steer"-Umschalttaste
(16)	Schrader Ventil und Kappe
(17)	Einstellknopf für Hubsäulendämpfung
(18)	Zapfen für Sicherheitssperre
(19)	Ausgleichsgewicht, groß
(20)	4-Loch Flachboden für Kopfbefestigung
(21)	Lenkringmarkierung

Einführung

Das Quattro SL Pedestal besteht aus einer 4-stufigen Hubsäule sowie einer lenkbaren Pedestalbasis.

Der Betriebsdruck für die bewegliche Hubsäule (5) wird mit einem externen Füllgerät erzeugt. Auf dem oberen Teil der Hubsäule befindet sich eine gut ablesbare Höhenskala, die dem Kameramann erlaubt, sich die Höhenwerte der Kameraeinstellungen zu notieren. Am oberen Ende der Hubsäule befinden sich die Pedestalplattform mit den Fächern (2) zur Aufnahme der Ausgleichsgewichte (1, 19) für die Feineinstellung der Balance. Die Pedestalplattform verfügt ferner über einen standardisierten 4-Loch-Flachboden (20) für die Befestigung des Schwenk-/Neigekopfes. Die Steuerung des Pedestals erfolgt mittels Lenkring (4), der auf der Unterseite der Pedestalplattform montiert ist. Es werden sowohl ein kleiner als auch ein großer Lenkring angeboten. Beide verfügen über eine Markierung (21) zur Anzeige der Geradeaus-Richtung.

Die Hubsäule lässt sich in der untersten Position mit zwei Sicherheitssperren (3) an der Pedestalplattform arretieren, die in entsprechende Zapfen (18) an der Pedestalbasis einrasten. An der Hubsäulenbasis befinden sich der Hubsäulenfeststeller (6) sowie der Einstellknopf für die Hubsäulenkdämpfung (17).

Die Pedestalbasis wird von drei Radpaaren mit einem Durchmesser von 125 mm getragen. Der umlaufende, stufenlos höhenverstellbare Kabelabweiser lässt sich mittel eines einzigen Einstellknopfes (10), der mit einer Höhenanzeige (11) ausgestattet ist, anheben und absenken. Die Halterung für die Ausgleichsgewichte ist auf der Oberseite der Pedestalbasis (8) untergebracht, an den vertikalen Seiten befinden sich zwei Kabelklemmen (13). Mittels einer Fußtaste (14) lässt sich die Parkbremse bedienen, während die Umschaltung zwischen normaler („Steer“-) Fahrt und „Crab“-Fahrt mit der „Crab/Steer“-Umschalttaste (15) erfolgt. Positionsmarkierungen (12) an jeder Seite der Pedestalbasis ermöglichen es dem Kameramann, das Pedestal exakt zu positionieren. Die Griffmulden (9) zum Anheben des Pedestals an jeder Seite der Basis erlauben gleichzeitig den Zugang zu den Rädern.

Bedienung

Auspicken

Achten Sie beim Auspacken des Pedestals darauf, dass sämtliches Verpackungsmaterial und alle Transportsicherungen sorgfältig entfernt werden.



WARNUNG! Das Quattro SL Pedestal hat ein Gewicht von 150 kg. Gehen Sie beim Anheben des Pedestals vorsichtig vor. Heben Sie das Pedestal NICHT am Lenkring an, sondern benutzen Sie dazu die Griffmulden (9). Lösen Sie (noch) NICHT die Sicherheitssperren (3).

Überprüfen der Hubsäule



WARNUNG! Ein Restdruckventil sorgt dafür, dass der Betriebsdruck nicht unter ca. 3,5 bar, erkennbar am gelben Bereich auf dem Manometer (7), reduziert werden kann. Falls der Betriebsdruck unter diesen Wert abgesunken sein sollte, erzeugen Sie zunächst einen Betriebsdruck von ca. 3,5 bar, bevor Sie versuchen die Hubsäule auszufahren.

Vergewissern Sie sich zunächst, dass der Betriebsdruck des Pedestals ca. 3,5 bar beträgt. Reduzieren oder erhöhen Sie ihn falls erforderlich mittels der Schrader Ventilkappe (16).

Lösen Sie die selbstklebenden Warnabdeckungen der Sicherheitssperren (falls vorhanden).

Fahren Sie die Pedestalplattform (1) gegen den Restdruck nach unten. Drücken Sie die Kipphebel der Sicherheitssperren (3), so dass sie ausrasten und lassen Sie dann die Hubsäule, per Hand kontrolliert, nach oben fahren.

Fahren Sie die Hubsäule mehrmals auf und ab über den gesamten Hubbereich.

Fahren Sie die Pedestalplattform (1) nach unten und drücken Sie die Kipphebel der Sicherheitssperren (3), so dass sie einrasten.

Überprüfen des Lenkmechanismus'

An dem Lenkring befindet sich eine von zwei Arten von Markierungen zur Anzeige der Geradeaus-Position. Die erste ist, wie in Abb. 1 zu sehen, ein Kunststoffreiter (21). Bei der zweiten handelt es sich, wie in Abb. 5 zu sehen, um zwei Knopfreihen (21) auf der Unterseite des Lenkrings.

Richten Sie die Lenkringmarkierung (21) auf die „Crab/Steer“-Umschalttaste (15) aus und drücken Sie sie, um auf „CRAB“ umzuschalten. Drehen Sie den Lenkring und vergewissern Sie sich, dass sich alle drei Radpaare gleichzeitig bewegen und in die gleiche Richtung weisen.

Richten Sie die Lenkringmarkierung (21) auf die „Crab/Steer“-Umschalttaste (15) aus und drücken Sie sie, um auf „Steer“-Fahrt umzuschalten. Drehen Sie den Lenkring und vergewissern Sie sich, dass zwei Radpaare in der Geradeaus-Position arretiert sind und sich das dritte Radpaar (unter der Fußtaste) mit dem Lenkring bewegen lässt.

Aufsetzen der Traglast

Das Quattro SL Pedestal verfügt über einen standardisierten für 4-Loch Flachboden (20), der die Verwendung einer Vielzahl unterschiedlicher Vinten Kamerabefestigungen, einschließlich Schwenk-/Neigeköpfen, Schnellspannbefestigungen und Mitchell-Adapter, zulässt. Um einen Schwenk-/Neigekopf oder einen Adapter zu montieren, muss die Hubsäule ausgefahren sein.



WARNUNG! Ein unter Druck stehendes Pedestal schnellt nach oben, wenn die Sicherheitssperren gelöst werden. Beugen Sie sich nicht über das Pedestal, wenn Sie die Sicherheitssperren lösen. Kontrollieren Sie die Hubsäule stets per Hand an der Pedestalplattform, wenn Sie die Sicherheitssperren lösen.

Montieren Sie den Schwenk-/Neigekopf oder Adapter wie folgt:

Vergewissern Sie sich zunächst, dass der Betriebsdruck des Pedestals ca. 3,5 bar beträgt. Reduzieren Sie ihn falls erforderlich mittels der Schrader Ventilkappe (16).



WARNUNG! Ein Restdruckventil sorgt dafür, dass der Betriebsdruck nicht unter ca. 3,5 bar, erkennbar am gelben Bereich auf dem Manometer (7), reduziert werden kann. Falls der Betriebsdruck unter diesen Wert abgesunken sein sollte, erzeugen Sie zunächst einen Betriebsdruck von ca. 3,5 bar, bevor Sie versuchen die Hubsäule auszufahren.

Fahren Sie die Pedestalplattform (1) gegen den Restdruck nach unten. Drücken Sie die Kipphebel der Sicherheitssperren (3), so dass sie ausrasten und lassen Sie dann die Hubsäule, per Hand kontrolliert, nach oben fahren.

Ziehen Sie den Hubsäulenfeststeller (6) an.

Setzen Sie den Schwenk-/Neigekopf oder Adapter auf und befestigen Sie ihn mit den entsprechenden Montageschrauben.

Lösen Sie den Hubsäulenfeststeller (6) und senken Sie die Hubsäule, per Hand kontrolliert, ab. Fahren Sie die Pedestalplattform (1) herunter und drücken Sie die Kipphebel der Sicherheitssperren (4), so dass diese einrasten.



WARNUNG! Arretieren Sie das Pedestal in der untersten Position bevor Sie die Kamera montieren.

Während das Pedestal in der untersten Position arretiert ist, montieren Sie die mit allem erforderlichen Zubehör, wie Objektiv, Sucher, Schwenkarm(en), Prompter etc. ausgestattete Kamera auf dem Schwenk-/Neigekopf. Die nachträgliche Montage (oder Demontage) von Zubehör würde ein erneutes Ausbalancieren erfordern.

Legen Sie ein großes Ausgleichsgewicht (19) und zwei kleine Ausgleichsgewichte (2) in die entsprechenden Fächer der Pedestalplattform (1).

Erzeugen des Betriebsdrucks

Der Betriebsdruck für das Quattro Pedestal kann sowohl extern mittels Füllgerät als auch manuell mit der tragbaren Vinten Pumpe (Best.-Nr. 3357-3) erzeugt werden. Zur Feineinstellung der Balance werden Ausgleichsgewichte (2, 19) mitgeliefert.

Ermitteln Sie zunächst das Gewicht der gesamten, auf dem Pedestal zu montierenden Traglast (d. h. Schwenk-/Neigekopf, Kamera, Objektiv und weiteres Zubehör). Um den dafür geeigneten Betriebsdruck festzustellen, markieren Sie die Traglast auf der horizontalen Achse der Betriebsdruck-Grafik (Abb. 2) und folgen dann von diesem Punkt (Traglastziffer) aus der vertikalen Achse bis zur Balancelinie. Am Schnittpunkt folgen Sie der horizontalen Linie bis zur vertikalen Achse und lesen dort den erforderlichen Betriebsdruck ab.

Der Betriebsdruck sollte bei nicht fixierter, frei ausfahrbarer Hubsäule erzeugt werden.

Erzeugen des Betriebsdrucks mit einem externen Füllgerät



WARNUNG! Dieses Pedestal darf NUR mit sauberer, trockener Luft oder Stickstoff gefüllt werden. Zwischen Stickstoffflasche und Füllgerät MUSS ein Reduzierventil vorhanden sein. Es muss auf den Gaszyylinder geschraubt sein. Der Maximaldruck am Ausgang des Reduzierventils darf 13,1 bar NICHT überschreiten. Das Pedestal darf NICHT über den Maximaldruck hinaus, der durch den Beginn des roten Bereichs auf dem Manometer gekennzeichnet ist, befüllt werden. Zum Schutz gegen Überdruck ist das Pedestal mit einem Sicherheitsventil ausgestattet. Versuchen Sie NICHT, das Sicherheitsventil einzustellen.

Um das Pedestal mit einem externen Füllgerät zu befüllen, gehen Sie wie folgt vor:

Entfernen Sie die Schrader Ventilkappe (16) und schließen Sie die Druckleitung des Füllgerätes an.

Fahren Sie die Pedestalplattform (1) gegen den Restdruck nach unten und drücken Sie die Kipphebel der Sicherheitssperren (3), so dass diese ausrasten.

Öffnen Sie die Druckluft- bzw. Stickstoffversorgung und setzen das Pedestal langsam bis zum erforderlichen Wert unter Druck. Achten Sie darauf, dass der Betriebsdruck den Maximalwert, der durch den Beginn des roten Bereichs auf dem Manometer (7) gekennzeichnet ist, nicht übersteigt.

Lösen Sie die Druckleitung des Füllgerätes, aber setzen Sie die Schrader Ventilkappe noch nicht wieder auf.

Erzeugen des Betriebsdrucks mit der tragbaren Vinten Pumpe



WARNUNG! Das Pedestal darf NICHT über den Maximaldruck hinaus, der durch den Beginn des roten Bereichs auf dem Manometer gekennzeichnet ist, befüllt werden. Zum Schutz gegen Überdruck ist das Pedestal mit einem Sicherheitsventil ausgestattet. Versuchen Sie NICHT, das Sicherheitsventil einzustellen.

Um das Pedestal mit der tragbaren Vinten Pumpe zu befüllen, gehen Sie wie folgt vor:

Entfernen Sie die Schrader Ventilkappe (16).

Klappen Sie die beiden Füße (Abb. 3) der Pumpe herunter.

Drücken Sie den Verriegelungsknopf (P.5) des Pumpenhandgriffs und schwenken Sie den Handgriff (P.1) in die waagerechte Position, wo er einrastet.

Ziehen Sie den Druckschlauch (P.4) aus seiner Halterung (P.2) und schließen Sie ihn an das Druckventil (16) des Pedestals an.

Fahren Sie die Pedestalplattform (1) gegen den Restdruck nach unten und drücken Sie die Kipphebel der Sicherheitssperren (3), so dass diese ausrasten.

Nehmen Sie die Pumpe zwischen Ihre Beine und stellen Sie sich mit beiden Füßen auf die ausklappbaren Pumpenfüße (P.3).

Fassen Sie den Pumpenhandgriff (P.1) mit beiden Händen und beginnen Sie zu pumpen, indem Sie den Kolben der Pumpe gleichmäßig über den gesamten Pumpbereich auf- und abwärts bewegen, bis der erforderliche Betriebsdruck erreicht ist. Achten Sie darauf, dass der Betriebsdruck den Maximalwert, der durch den Beginn des roten Bereichs auf dem Manometer (7) gekennzeichnet ist, nicht übersteigt. Um den vollen Betriebsdruck zu erreichen, werden ca. 600 vollständige Pumpenhübe benötigt.

Lösen Sie den Druckschlauch (P.4) vom Druckventil des Pedestals, aber setzen Sie die Schrader Ventilkappe noch nicht wieder auf. Stecken Sie den Druckschlauch wieder zurück in seine Halterung (P.2).

Drücken Sie den Pumpenkolben ganz nach unten und drücken Sie den Verriegelungsknopf (P.5) für den Handgriff (P.1). Schwenken Sie nun den Handgriff in die vertikale Position, womit (auch) der Pumpenkolben fixiert wird.

Klappen Sie die beiden Pumpenfüße (P.3) wieder nach oben.

Ausbalancieren der Traglast

Nachdem Sie den erforderlichen Betriebsdruck erzeugt haben, können der Schwenk-/Neigekopf und die Traglast wie folgt exakt ausbalanciert werden:

Durchfahren Sie wenigstens zweimal den gesamten Hubbereich der Hubsäule (5) und stellen Sie anschließend die Hubsäule in die mittlere Höhenposition.



WARNUNG! Ein Restdruckventil sorgt dafür, dass der Betriebsdruck nicht unter ca. 3,5 bar reduziert werden kann.

Falls die Hubsäule dazu neigt, abzusinken, nehmen Sie ein Ausgleichsgewicht aus den Fächern (2, 19) oder erhöhen Sie den Betriebsdruck, bis die richtige Balance erreicht ist.

Falls die Hubsäule dazu neigt, aufzusteigen, reduzieren Sie mittels der Schrader Ventilkappe (16) den Betriebsdruck vorsichtig in kleinen Schritten von 0,15 bis 0,20 bar, bis die richtige Balance erreicht ist.



WARNUNG! Die Schrader Ventilkappe (16) stellt einen ersten Druckverschluss dar. Achten Sie darauf, die Ventilkappe stets wieder aufzusetzen und von Hand festzuschrauben.

Setzen Sie die Schrader Ventilkappe (16) wieder auf.

Bei korrektem Betriebsdruck balanciert das Pedestal die Traglast so aus, dass es über den gesamten Hubbereich mit geringstem Kraftaufwand in jede Position gebracht werden kann und auch in dieser Position verbleibt, wenn der Lenkring losgelassen wird.

Die Feinbalance und durch Temperaturschwankungen erforderlich gewordene Korrekturen können durch Entfernen oder Hinzufügen der Ausgleichsgewichte vorgenommen werden.

Bedienung des Pedestals

Höheneinstellung

Die Hubsäule (5) bietet einen Hubbereich von 100 cm. Die Traglast kann bei perfekter Balance über diesen Bereich auf und ab bewegt werden, indem der Lenkring (3) angehoben bzw. gesenkt wird. Die Dämpfung der Hubsäulenbewegung ist einstellbar (17). Der Hubsäulenfeststeller (6) hält die Hubsäule in Position, wenn eine fixierte Höheneinstellung verlangt wird. Auf dem oberen Teil der Hubsäule befindet sich eine leicht ablesbare Höhenskala. Diese Skalenwerte dienen den Kameraleuten dazu, sich die Arbeitshöhen merken und wieder korrekt einstellen zu können.



WARNUNG! Um die optimale Stabilität des Pedestals zu gewährleisten, stellen Sie die Hubsäule auf die niedrigste Position, besonders wenn Sie über unebenen Boden fahren.

Achten Sie auch darauf, dass Sie sich unter der Lenkringnabe nicht die Finger klemmen, vor allem, wenn Sie die Hubsäule herunterfahren.

Dämpfungseinstellung

Die Dämpfung der Hubsäule lässt sich entsprechend den Wünschen des Kameramannes mit dem Einstellknopf für die Hubsäulenkdämpfung (17), der sich an der Hubsäulenbasis befindet, einstellen. Um die Dämpfung zu erhöhen, drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn; um sie zu verringern, drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn.

Hubsäulenfeststeller

Der Hubsäulenfeststeller (6), der sich an der Hubsäulenbasis befindet, dient dazu, die Hubsäule in Position zu halten, wenn eine fixierte Höheneinstellung verlangt wird. Um den Feststeller anzuziehen, legen Sie ihn vollständig nach links, um ihn zu lösen, legen Sie ihn vollständig nach rechts um.

Lenkung

Die Steuerung des Pedestals erfolgt durch Drehen des Lenkrings (4), der am oberen Ende der Hubsäule montiert ist. Das Lenksystem ist so konstruiert, dass sich die Räder des Fahrwagens entsprechend der Lenkringdrehung bewegen. Dies bewirkt beispielsweise in der "Crab"-Fahreinstellung, dass das Pedestal einen Richtungswechsel von 90° vollzieht, wenn der Lenkring um 90° gedreht wird. Am Lenkring befinden sich Markierungen, die – wenn auf die "Crab/Steer"-Umschalttaste (15) ausgerichtet – zur Kennzeichnung der Geradeaus-Position dienen und so eine Orientierung beim Fahrbetrieb geben.

Positionsmarkierungen (12) in der Mitte jeder Seite der Pedestalbasis ermöglichen es dem Kameramann, das Pedestal exakt zu positionieren.

Das Pedestal verfügt über eine "Crab"- und "Steer"-Mechanik mit Umschaltmechanismus, der über eine Fußtaste bedient wird. Bei der "Steer"-Fahrt (gesteuertes Fahren) wird ein Rad gelenkt, während die beiden anderen Räder festgestellt sind. Bei der "Crab"-Fahrt werden alle drei Räder gelenkt. Die Umschaltung zwischen "Steer"- und "Crab"-Fahrt (und umgekehrt) erfolgt durch Betätigen der Umschalttaste (15).

Obwohl die "Crab/Steer"- Umschalttaste in jeder Radposition betätigt werden kann, erfolgt der Wechsel von einer Fahreinstellung in die andere erst, wenn alle Räder geradeaus zeigen. Dies bedeutet, dass der Lenkring ggf. zunächst um bis zu 180° gedreht werden muss, bis der Umschaltmechanismus einrastet. Damit wird sichergestellt, dass sich die festgestellten Räder stets in der Geradeaus-Position befinden, wenn die Umschaltung von "Crab"- auf "Steer"-Fahrt erfolgt.

Es stehen zwei Lenkringe mit unterschiedlichen Durchmessern und jeweils zwei verschiedenen Lenkringmarkierungen zur Auswahl (siehe **Austauschen des Lenkrings** auf Seite 38").

Parkbremse

Ein Radpaar ist mit einer Parkbremse ausgestattet, die mit der roten Fußtaste (14), die sich neben der "Crab/Steer"-Umschalttaste (15) befindet, betätigt wird.



WARNUNG! Diese Bremse darf nur als Parkbremse verwendet werden. Benutzen Sie diese Bremse nicht, wenn das Pedestal in Bewegung ist.

Um die Parkbremse anzuziehen, drücken Sie die Fußtaste, um die Parkbremse wieder zu lösen, drücken Sie die Fußtaste nochmals.

Kabelklemme

An den vertikalen Seiten der Pedestalbasis befinden sich zwei Kabelklemmen (13).

Kabelabweiser

In der Verkleidung der Pedestalbasis ist ein stufenlos höhenverstellbarer Kabelabweiser untergebracht, der mit einem einzigen Einstellknopf (10) angehoben und angesenkt wird. Die eingestellte Höhe des Kabelabweisers lässt sich an der Höhenanzeige (11), die sich unter dem Einstellknopf befindet, ablesen.

Drehen Sie den Einstellknopf, um den Kabelabweiser auf die gewünschte Höhe einzustellen.

Um den Kabelabweiser auf die gewünschte Höhe einzustellen, drehen Sie die Rändelschrauben reihum und achten Sie darauf, dass jede Rändelschraube auf dem gleichen Wert steht.

Transport und Lagerung



WARNUNG! Das Quattro SL Pedestal hat ein Gewicht von 150 kg. Gehen Sie beim Anheben des Pedestals vorsichtig vor. Heben Sie das Pedestal NICHT am Lenkring an, sondern benutzen Sie dazu die Griffmulden (9). Beim Transport und der Lagerung des unter Druck stehenden Pedestals sind ggf. lokale, nationale oder internationale Bestimmungen zu beachten.

WARNUNG! Örtliche, staatliche oder internationale Bestimmungen können für Transport und Lagerung von pneumatischen Pedestalen gelten; insbesondere im Hinblick auf die Einordnung als Gefahrgut unter IATA-Vorschrift UN 1956 – Transport von verdichtetem Gas. Druck muss auf 2 bar (28 psi) oder weniger verringert werden. Siehe Service-Merkblatt V4002-4990 zu weiteren Informationen und Anweisungen.



WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass der Pedestaldruck auf mindestens 3,5 bar (50 psi) erhöht wird, bevor versucht wird, die Säule hochzufahren.

Um das Pedestal für den Transport oder die Lagerung vorzubereiten, gehen Sie wie folgt vor:

Fahren Sie die Hubsäule (5) in die niedrigste Position indem Sie die Pedestalplattform (1) herunterdrücken und drücken Sie die Kippebel der Sicherheitssperren (3), so dass diese einrasten.



WARNUNG! Ein Restdruckventil sorgt dafür, dass der Betriebsdruck nicht unter ca. 3,5 bar reduziert werden kann.

Reduzieren Sie mittels der Schrader Ventilkappe (16) den Betriebsdruck vorsichtig auf 3,5 bar.



WARNUNG! Ein unter Druck stehendes Pedestal schnellt nach oben, wenn die Sicherheitssperren gelöst werden. Beugen Sie sich nicht über das Pedestal, wenn Sie die Sicherheitssperren lösen. Kontrollieren Sie die Hubsäule stets per Hand an der Pedestalplattform, wenn Sie die Sicherheitssperren lösen.

Fahren Sie die Pedestalplattform (1) herunter und drücken Sie die Kipphobel der Sicherheitssperren (3), so dass diese ausrasten. Lassen Sie dann die Hubsäule, per Hand kontrolliert, nach oben fahren.

Ziehen Sie den Hubsäulenfeststeller (6) an.

Lösen Sie die 4 Befestigungsschrauben und nehmen Sie den Schwenk-/Neigekopf ab.

Um zu vermeiden, dass sich Staub oder Sand auf den beweglichen Teilen niederschlagen, lösen Sie den Hubsäulenfeststeller (6), stellen Sie die Hubsäule (5) auf die niedrigste Position. Fahren Sie die Pedestalplattform (1) herunter und drücken Sie die Kipphobel der Sicherheitssperren (3), so dass diese einrasten.

Sichern Sie ggf. die Ausgleichsgewichte (2, 19) in der dafür vorgesehenen Halterung (8).



WARNUNG! Der Transport und die Lagerung des Pedestals MUSS aufrecht stehend erfolgen.

Wartung

Allgemeines

Das Quattro SL Pedestal ist nach höchsten Qualitätsanforderungen und sehr robust konstruiert, so dass neben der regelmäßigen Reinigung keine Wartung erforderlich ist. Bei Beachtung der folgenden Punkte wird das Pedestal über einen langen Zeitraum ohne Reparaturen einsatzbereit sein.

Routine-Wartung

Außer regelmäßiger Reinigung benötigt das Quattro SL Pedestal keine Routine-Wartung.

Achten Sie während des Normalbetriebs auf die einwandfreie Funktion des Lenksystems, des Hubsäulenfeststellers und darauf, dass die Hubsäule kein radiales oder seitliches Spiel hat.

Sollte das Lenksystem verstellt sein, müssen ggf. die Räder justiert werden (siehe **Nachstellen des Lenksystems** auf Seite 37).

Falls die Wirkung des Hubsäulenfeststellers nachlässt, die Hubsäule radiales oder seitliches Spiel aufweist oder ein anderer Defekt auftritt, lesen Sie bitte im entsprechenden Kapitel des Servicemanuals nach.

Einstellungen und Reparaturen sollten nur von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden.

Reinigung

Während des normalen Studiobetriebs ist lediglich ein regelmäßiges Abwischen mit einem weichen, fusselfreien Tuch nötig. Schmutz oder Staub, die sich während der Lagerung oder in Zeiten des Nichtgebrauchs angesammelt haben, können mit einer weichen Bürste entfernt werden. Achten Sie dabei besonders auf die Oberfläche der gleitenden Teile der Hubsäule und auf die Räder, die für die Reinigung durch die Griffmulden zugänglich sind.

HINWEIS: Verwenden Sie an den freiliegenden Teilen der Hubsäule KEIN Öl oder Fett. Dies ist unnötig und sammelt lediglich Staub und Schmutz an, was wie ein Schleifmittel wirkt.

Beim Außeneinsatz, besonders unter widrigen Umständen, sind einige Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Salziges Spritzwasser muss möglichst sofort mit frischem (Süß-)wasser abgewaschen werden. Vermeiden Sie unbedingt, dass Wasser in die Hubsäule eindringt. Sand und Schmutz wirken wie ein Schleifmittel und sollten mit einer weichen Bürste oder einem Staubsauger beseitigt werden.

HINWEIS: Verwenden Sie nur milde Reinigungsmittel. Benutzen Sie KEINE öl- oder lösungsmittelhaltigen Reiniger, Sandpapier oder eine Stahlbürste zum Entfernen von Verschmutzungen, da hiermit die schützenden Oberflächen beschädigt werden können.

Nachstellen des Lenksystems

(Abb. 4)

Ungenauigkeiten beim Lenken sind ggf. auf nicht korrekt ausgerichtete Räder, Spiel im Lenkring oder der Lockerung des Lenkriemens oder -ketten zurückzuführen.

Wenn Sie vermuten, dass die Räder nicht korrekt ausgerichtet sind, führen Sie einen Geradeausfahrt-Test wie folgt durch:

Zeichnen Sie auf den Studioboden eine gerade Linie von mindestens 4 m Länge.

Vergewissern Sie sich, dass die Traglast des Pedestals ca. 80 kg beträgt.

Stellen Sie das Pedestal auf "Crab"-Fahrt und richten Sie das Radpaar unter der "Crab/Steer"-Umschalttaste sowie eines der vorderen Radpaare sorgfältig auf die Linie auf dem Studioboden aus.

Fahren Sie das Pedestal 3,6 m entlang der Linie, wobei es nicht mehr als 50 mm von der Linie abweichen sollte.

Fahren Sie das Pedestal wieder zurück zum Ausgangspunkt, wobei es nicht mehr als 50 mm von der Linie abweichen sollte.

Stellen Sie das Pedestal wieder am Ausgangspunkt auf und richten Sie das Radpaar unter der "Crab/Steer"-Umschalttaste sowie das andere der vorderen Radpaare sorgfältig auf die Linie auf dem Studioboden aus. Wiederholen Sie den o.a. Geradeausfahrt-Test.

Falls die Abweichung die o.a. Grenzwerte überschreiten sollte, stellen Sie die Räder wie folgt nach:

Nehmen Sie die Traglast ab und entfernen Sie alle Ausgleichsgewichte von der Pedestalplattform und den Halterungen.

Fahren Sie die Hubsäule nach unten und arretieren sie in der untersten Position.

Drehen Sie mit Hilfe einer zweiten Person das Pedestal um und stellen es auf die Pedestalplattform. Legen Sie zum Schutz des Pedestals geeignetes Material unter.

Um den Kabelabweiser auf die höchste Position einzustellen, drehen Sie den Einstellknopf (10) für die Höhe des Kabelabweisers so, dass die Höhenanzeige (11) am oberen Skalenende steht.

Schalten Sie auf "STEER" und drehen Sie die beiden nicht-gelenkten Räder, welche von dem gelenkten Rad am weitesten entfernt sind, bis sie in der Geradeaus-Position einrasten.

Lösen Sie die durch die Griffmulden (9) zugänglichen Befestigungsschrauben (9.1) an den Achsenhalterungen.

Drücken Sie ein mindestens 1 m langes, stabiles und absolut gerades Richtwerkzeug (z.B. Rohr, Leiste o.ä.) gegen die Reifen der beiden nicht-gelenkten Räder bis sie ausgerichtet sind. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben (9.1) wieder an.

Schalten Sie auf "CRAB" um und drehen Sie die Räder bis sie alle eingerastet sind.

Drehen Sie die Räder, bis das gelenkte Rad mit einem der beiden anderen nicht-gelenkten Rädern annähernd ausgerichtet ist.

Lösen Sie die Befestigungsschraube (9.1) des gelenkten Rades.

Drücken Sie das Richtwerkzeug gegen die Reifen des gelenkten und des anderen nicht-gelenkten Rades bis sie ausgerichtet sind. Ziehen Sie die Befestigungsschraube (9.1) des gelenkten Rades wieder an.

Überprüfen Sie die Ausrichtung des gelenkten Rades mit der des anderen nicht-gelenkten Rades und kontrollieren Sie anschließend die Ausrichtung der beiden nicht-gelenkten, von dem gelenkten Rad am weitesten entfernten Räder. Wiederholen Sie die oben beschriebenen Einstellungen, falls erforderlich.

Vergewissern Sie sich, dass alle Befestigungsschrauben (9.1) festgezogen sind.

Drehen Sie mit Hilfe einer zweiten Person das Pedestal wieder um. Führen Sie den oben beschriebenen Geradeausfahrt-Test durch.

Falls immer noch Ungenauigkeiten beim Lenken auftreten, ist dies ggf. auf Spiel im Lenkring oder der Lokkerung des Lenkriemens oder -ketten zurückzuführen. Sehen Sie dazu bitte im entsprechenden Kapitel des Servicemanuals nach.

Austauschen des Lenkrings

(Abb. 5)

Das Quattro SL Pedestal wird wahlweise mit einem Lenkring mit einem Durchmesser von 58,9 oder 74 cm geliefert, die entweder mit einer Lenkringmarkierung bestehend aus zwei Knopfreihen oder einem Kunststoffreiter ausgestattet sind.

HINWEIS: *Wird ein Lenkring mit einer Kunststoffreiter-Lenkringmarkierung gegen einen mit einer Knopfreihe als Lenkringmarkierung ausgetauscht, muss der Lenkmechanismus neu ausgerichtet werden. Dies darf nur von ausgebildeten Fachleuten entsprechend der Serviceanleitung durchgeführt werden.*

Um den Lenkring auszutauschen, gehen Sie wie folgt vor:

Fahren Sie die Hubsäule vollständig aus und ziehen Sie den Hubsäulenfeststeller an.

Um den Lenkring (4) abnehmen zu können, lösen Sie die vier Sicherungsmuttern (Nyloc, 4.1) auf der Unterseite der Lenkringnabe. Bevor Sie den Lenkring abnehmen, merken Sie sich die Position der Lenkringmarkierungen (21).

Setzen Sie den anderen Lenkring auf die Lenkringnabe, wobei Sie auf die korrekte Position der Lenkringmarkierung achten.

Befestigen Sie den Lenkring wieder mit den vier Sicherungsmuttern (Nyloc, 4.1).

Ersatzteilliste

Die folgende Liste enthält die Hauptprodukte, vom Anwender austauschbare Ersatzteile sowie das Sonderzubehör. Für weitere Informationen über Reparaturen und Ersatzteile, wenden Sie sich bitte an die Vinten GmbH oder Ihren Vinten Händler.

Online-Informationen erhalten Sie auf unserer Internetseite

www.vinten.com

Produkt	Best.-Nr.
Quattro SL Pedestal, mit großem Lenkring und Kunststoffreiter-Lenkringmarkierung	V3963-0002
Ausgleichsgewichte	
groß	3445-47
klein	3445-48
Lenkring, kleiner Durchmesser, mit Kunststoffreiter-Lenkringmarkierung	3445-42
Lenkring, großer Durchmesser, mit Kunststoffreiter-Lenkringmarkierung	3445-43
Schraubenschlüssel (für Kopfbefestigungsschrauben)	J551-001

Prefacio

Gracias y felicitaciones por su nuevo pedestal Quattro SL de Vinten

Queremos que saque el máximo partido a su nuevo pedestal Quattro SL. Y, por lo tanto, le encareceremos a que lea la presente guía del operador para que se familiarice con sus muchos elementos, algunos de los cuales es posible que sean nuevos para usted. La guía incluye también información esencial sobre la higiene y la seguridad, así como una sección acerca del mantenimiento que le permitirá mantener su nuevo equipo en perfectas condiciones.

Para obtener ventajas adicionales sea tan amable de registrarse online ahora en Vinten visitando nuestro sitio web www.vinten.com/register, o bien rellenando el impreso de registro que se adjunta.

Características y ventajas de su nuevo pedestal Quattro SL

El pedestal Quattro SL ha sido específicamente diseñado para satisfacer las exigentes demandas de los operadores que trabajan con cámaras de estudio de máximas prestaciones. El pedestal Quattro SL ofrece muchas características exclusivas para servir de ayuda en el encuadre y en el posicionamiento preciso y repetible de las tomas.

- Adequado para una amplia gama de cargas útiles hasta un máximo de 80 kg.
- Una base estrecha y una huella reducida permiten maniobrar en zonas con poco espacio, platós atestados y vanos de puerta estándares de 76 cm.
- Ruedas de baja fricción que reducen el esfuerzo de orientación, proporcionando un tacto sensible.
- Carrera en toma de 100 cm y una altura máxima de 147 cm que proporciona un mayor número de ángulos creativos, lo que significa que no son necesarias plataformas elevadas para obtener la visual apropiada.
- El perfil de equilibrio reduce el esfuerzo a lo largo de todo el margen de alturas, disminuyendo el que se requiere para elevar la columna.
- El zócalo ajustable está protegido por la base, reduciendo el deterioro, mejorando la fiabilidad y permitiendo pequeñas separaciones del suelo para cables de poco diámetro.
- El freno con accionamiento por pedal permite que el pedestal quede estacionado de una forma segura y sin peligro.

Una vez más, gracias por haber elegido el Quattro SL

Tenemos la confianza de que le proporcionará muchos años de un funcionamiento fiable

Seguridad – Léase Esto en Primer Lugar

Símbolos de advertencia en la presente guía del operador



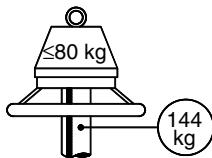
En aquellos casos en los que existe un riesgo de lesiones personales, de lesiones a otras personas, de daños al pedestal o a los equipos relacionados con el mismo, se incluyen unos comentarios, puestos de relieve por la palabra ¡ADVERTENCIA! y reforzados por medio del símbolo triangular de advertencia.

Símbolos de advertencia en el pedestal



Cuando se encuentren los símbolos del triángulo de advertencia y del libro abierto, es imperativo que se proceda a consultar la presente guía del operador antes de utilizar el pedestal o de intentar cualquier ajuste o reparación.

Datos críticos



Masa

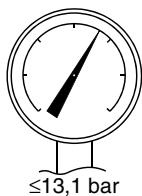
Pedestal	144 kg
Pesos de ajuste fino (11 unidades), total	7,5 kg

Carga

Carga máxima	80 kg
--------------	-------

Presión

Presión máxima	13,1 bar (190 psi)
Presión mínima	3,5 bar (50 psi)



Datos técnicos

Carga útil	80 kg
Peso del pedestal	144 kg
Pesos de ajuste fino	
principales (5 x 1,0 kg)	5,0 kg
auxiliares (6 x 0,5 kg)	3,0 kg
Altura mínima	47 cm
Altura máxima	147 cm
Carrera en toma	100 cm
Anchura de seguimiento de puerta	81 cm
Anchura de paso de puerta	
Volante de la orientación pequeño	74,5 cm
Volante de la orientación grande	82 cm
Presión de trabajo máxima	13,1 bar (190 psi)
Presión de la válvula de seguridad	14,5 bar (210 psi)
Presión de trabajo mínima	3,5 bar (50 psi)

Utilización

El Pedestal Quattro SL ha sido diseñado para su uso en estudios de televisión con el objeto de prestar soporte y equilibrio a un cabezal panorámico y basculante, la cámara y los equipos auxiliares con un peso máximo de 80 kg.

El Pedestal Quattro SL está previsto para ser utilizado por operadores de cámaras de televisión.



¡ADVERTENCIA! No intente utilizar este pedestal si no comprende la forma de hacerlo funcionar.

El mantenimiento que vaya más allá del que se detalla en la presente Guía del Operador sólo debe ser llevado a cabo por personal competente de conformidad con los procedimientos establecidos en el Manual de Mantenimiento.

Índice

	Página
Prefacio	41
Seguridad – Léase Esto en Primer Lugar	43
Datos críticos	43
Datos técnicos	44
Utilización	44
Introducción	47
Funcionamiento	
Desembalado	48
Comprobación de la columna	48
Comprobaciones del mecanismo de la orientación	48
Montaje de la carga	49
Presurización del pedestal	
Presurización del pedestal desde una fuente de presión externa	50
Presurización del pedestal utilizando la bomba portátil Vinten	51
Equilibrado de la carga	51
Utilización del pedestal Quattro SL	
Ajuste de la altura	52
Orientación	53
Freno de estacionamiento	53
Grapas para los cables	53
Protección para los cables	53
Transporte y almacenamiento	54
Servicio	
Generalidades	56
Mantenimiento de rutina	56
Limpieza	56
Alineación de la orientación	57
Cambio del volante de la orientación	58
Lista de piezas	59
Figuras	151

Publicación Complementaria

Pedestal Quattro SL

Manual de Mantenimiento

Nº de Referencia V3963-4991

Pedestal Quattro SL (Fig. 1)

- | | |
|------|---|
| (1) | Bandeja para los pesos |
| (2) | Peso de ajuste fino - auxiliar |
| (3) | Dispositivo de retención de seguridad |
| (4) | Volante de la orientación |
| (5) | Columna móvil |
| (6) | Dispositivo de sujeción en toma |
| (7) | Manómetro |
| (8) | Almacenamiento para los pesos de ajuste fino |
| (9) | Abertura para el levantamiento |
| (10) | Pomo de ajuste de la protección de los cables |
| (11) | Indicador de la altura de la protección para los cables |
| (12) | Indicador de posición |
| (13) | Grapa para los cables |
| (14) | Pedal del freno de estacionamiento |
| (15) | Pedal de conmutación traslación/orientación |
| (16) | Válvula Schrader y tapa |
| (17) | Control de la resistencia al arrastre |
| (18) | Tetón de bloqueo |
| (19) | Peso de ajuste fino - principal |
| (20) | Placa de montaje de cuatro pernos |
| (21) | Indicador de la orientación |

Introducción

El pedestal Quattro SL comprende una columna telescópica central en cuatro tramos montada en una base orientable.

La columna móvil (5) es presurizada desde una fuente de presión externa. En la segunda sección de la columna se ha dispuesto una escala marcable indicadora de la altura, lo que le permite al operador anotar las alturas de la cámara para las tomas. En la parte superior de la columna va fijada una bandeja (2) para los pesos y se suministran unos pesos de ajuste fino (1, 19) al objeto de obtener un equilibrado preciso. La bandeja para los pesos proporciona también una montura estándar (20) de cuatro pernos para un cabezal panorámico y basculante, siendo guiado el pedestal por medio de un volante de la orientación (4) montado en su parte inferior. Están disponibles volantes de la orientación tanto de diámetro grande como de diámetro pequeño que van dotados de indicadores (21) para señalar la posición de recto al frente.

La columna queda bloqueada en la posición de completamente bajada por medio de dos dispositivos de retención de seguridad (3) en la bandeja de los pesos que se acoplan con unos tetones (18) en la base de la columna. Un dispositivo de sujeción en toma (6) y un control de la resistencia al arrastre (17) se encuentran dispuestos en la base de la columna.

La base se apoya sobre tres juegos de ruedas dobles de 125 mm (5 pulgadas). Se ha dispuesto una protección continua para los cables ajustable en altura, con infinitas posiciones, que se hace subir y bajar por medio de un solo pomo de control (10) con un indicador de la altura (11). El lugar para guardar los pesos de ajuste fino se encuentra en la cara superior de la base (8) y hay dos grapas para cables (13) montadas en los lados verticales. Un pedal de freno (14) controla el freno de estacionamiento y un pedal de traslación/orientación (15) le permite al operador pasar de la dirección convencional a la de traslación y viceversa. Hay unos indicadores de posición (12) colocados a cada lado de la base que permiten que el operador de la cámara pueda situar el pedestal en posición de una manera precisa. En cada una de las caras de la base existen unas aberturas para la elevación (9) que son las que proporcionan también el acceso a las ruedas.

Fucionamiento

Desembalado

Desembalar el pedestal, asegurándose de que sean retirados todo el embalaje y las fijaciones de retención para el transporte.



¡ADVERTENCIA! El pedestal Quattro SL tiene una masa de 150 kg. Es necesario prestar atención al izar el pedestal. No izar el pedestal sujetándolo por el volante de la orientación – utilizar las aberturas de levantamiento (9). No soltar los dispositivos de retención de seguridad (3) en esta fase de las operaciones.

Comprobación de la columna



¡ADVERTENCIA! Una válvula de retención de la presión impide que la presión del pedestal descienda por debajo de los 3,5 bar (50 psi) aproximadamente, indicados por medio del segmento amarillo en el manómetro (7). En el caso de que la presión haya bajado por debajo de dicho valor, presurizar el pedestal hasta aproximadamente 3,5 bar (50 psi) antes de intentar extender la columna.

Cerciorarse de que la presión del pedestal sea de unos 3,5 bar (50 psi) aproximadamente. Aumentarla o reducirla según sea necesario, utilizando la válvula Schrader (16).

Quitar las cubiertas de advertencia autoadhesivas de los dispositivos de retención de seguridad (si están colocadas).

Empujar hacia abajo la bandeja (1) para los pesos venciendo la presión residual. En los dispositivos de retención de seguridad (3), empujar los conmutadores basculantes hasta la posición de desbloqueados. Dejar que la columna se extienda reteniéndola con la mano.

Hacer funcionar varias veces la columna a lo largo de toda su carrera.

Empujar hacia abajo la bandeja (1) para los pesos y poner los conmutadores basculantes de los dispositivos de retención de seguridad (3) en la posición de bloqueo.

Comprobaciones del mecanismo de la orientación

Pueden estar montados dos tipos de indicadores en el volante de la orientación para indicar la posición recta hacia delante. Uno de los tipos consiste en una pieza de plástico moldeada (21) tal como se muestra en la Fig. 1. El otro está constituido por dos grupos de remaches en la cara inferior del volante de la orientación, tal como se muestra en la Fig. 5.

Alinear un indicador de orientación (21) con el pedal de traslación/orientación (15). Apretar el pedal para seleccionar TRASLACIÓN. Hacer girar el volante de la orientación y comprobar que las tres ruedas giran a la vez y todas ellas apuntan en la misma dirección.

Alinear un indicador de la orientación (21) con el pedal de traslación/orientación (15). Apretar el pedal para seleccionar ORIENTACIÓN. Hacer girar el volante de la orientación y comprobar que dos de las ruedas quedan bloqueadas en la posición recta hacia delante y que la tercera rueda (debajo del pedal del freno) se puede hacer girar por medio del volante de la orientación.

Montaje de la carga

El pedestal Quattro lleva la placa de montaje estándar de cuatro pernos (20) que permite el empleo de diversas monturas de cámara Vinten incluyendo cabezales panorámicos y basculantes, así como adaptadores Quickfix y Mitchell. Para montar un cabezal panorámico y basculante o un adaptador, es necesario extender la columna móvil.



¡ADVERTENCIA! Un pedestal presurizado ascenderá de una forma rápida cuando se liberan los dispositivos de retención de seguridad. No apoyarse encima del pedestal cuando se vayan a soltar los dispositivos de retención de seguridad. Retener siempre la columna haciendo presión con la mano sobre la bandeja para los pesos cuando se liberen los dispositivos de retención de seguridad.

Montar el cabezal panorámico y basculante o el adaptador como sigue:

Cerciorarse de que la presión del pedestal no excede de 3,5 bar (50 psi). Reducirla en caso necesario utilizando la tapa de la válvula Schrader (16).



¡ADVERTENCIA! na válvula de retención de la presión impide que la presión del pedestal descienda por debajo de los 3,5 bar (50 psi) aproximadamente, indicados por medio del segmento amarillo en el manómetro (7).
En el caso de que la presión haya bajado por debajo de dicho valor, presurizar el pedestal hasta aproximadamente 3,5 bar (50 psi) antes de intentar extender la columna.

Empujar hacia abajo la bandeja (1) para los pesos venciendo la presión residual. En los dispositivos de retención de seguridad (3), empujar los interruptores basculantes hasta la posición de desbloqueados. Dejar que la columna se extienda reteniéndola con la mano.

Aplicar el dispositivo de sujeción en toma (6).

Montar el cabezal panorámico y basculante o el adaptador y sujetarlo con los pernos correspondientes.

Liberar el dispositivo de sujeción en toma (6) y hacer descender la columna móvil reteniéndola con la mano. Empujar hacia abajo la bandeja (1) para los pesos y poner los interruptores basculantes de los dispositivos de retención de seguridad en la posición de bloqueo.



¡ADVERTENCIA! Bloquear el pedestal en la posición de completamente bajado antes de instalar la cámara.

Con el pedestal bloqueado en la posición de totalmente bajado, montar la cámara y los accesorios en el cabezal panorámico y basculante, asegurándose de que todos los elementos tales como brazos panorámicos, apuntadores, objetivos, etc. estén ya montados en la misma. El acoplamiento de estos elementos en una etapa posterior puede trastornar el equilibrio del pedestal.

Colocar un peso de ajuste fino principal (19) y dos auxiliares (2) en la bandeja (1) para los pesos.

Presurización del pedestal

El Quattro puede ser presurizado desde una fuente de presión externa o bien utilizando la bomba portátil Vinten (Nº de ref. 3357-3). Se facilitan unos pesos de ajuste fino (2, 19) para la obtención de un equilibrio afinado.

Verificar el valor de la carga útil que se ha de montar en el pedestal (carga útil = cabezal panorámico y basculante, cámara, objetivo y todos los equipos auxiliares). Utilizando el gráfico (Fig. 2), marcar la carga útil en el eje de coordenadas horizontal y a continuación trazar una línea vertical desde la cifra de la carga hasta la línea de equilibrio. En el punto de intersección de ambas, trazar una línea horizontal hasta el eje de coordenadas vertical y obtener la lectura de la presión requerida.

El pedestal deberá ser presurizado con la columna desbloqueada y libre para extenderse.

Presurización del pedestal desde una fuente de presión externa



¡ADVERTENCIA! Este pedestal sólo debe ser presurizado con aire limpio y seco o con nitrógeno. Debe estar montada una válvula reductora de la presión en la conducción de presión entre la botella del gas y la conexión de salida de la manguera. La válvula reductora debe estar atornillada en la salida de la botella de gas. La presión máxima en el lado de salida de la válvula reductora no debe exceder de 13,1 bar (190 psi). No presurizar el pedestal más allá de la presión de trabajo máxima segura indicada por el borde delantero del sector rojo que hay en el manómetro. El pedestal está dotado de una válvula de seguridad para la descarga de la presión como medida de seguridad contra la presurización excesiva. No se debe intentar ajustar la válvula de descarga de la presión.

Para presurizar el pedestal desde una fuente de presión externa, procédase como sigue:

Retirar la tapa de la válvula Schrader (16) y conectar la conducción de carga procedente de la fuente de presión.

Empujar hacia abajo la bandeja (1) para los pesos venciendo la presión residual. En los dispositivos de retención de seguridad (3), empujar los interruptores basculantes hasta la posición de desbloqueados.

Abrir el suministro de presión y aumentar lentamente la presión en el pedestal hasta alcanzar la presión requerida. No sobrepasar la presión de trabajo máxima indicada por el borde delantero del sector rojo que hay en el manómetro (7).

Desconectar la conducción de carga, pero no volver a poner la tapa de la válvula Schrader en esta etapa.

Presurización del pedestal utilizando la bomba portátil Vinten



¡ADVERTENCIA! No presurizar el pedestal más allá de la presión de trabajo máxima segura indicada por el borde delantero del sector rojo que hay en el manómetro. El pedestal está dotado de una válvula de seguridad para la descarga de la presión como medida de seguridad contra la presurización excesiva. No se debe intentar ajustar la válvula de descarga de la presión.

Para presurizar el pedestal utilizando la bomba portátil Vinten, procédase como sigue:

Retirar la tapa de la válvula Schrader (16).

En la bomba (Fig. 3), desplegar hacia abajo los dos pies (P.3) de la misma.

Empujar hacia adentro el botón (P.5) de liberación de la empuñadura y mover ésta (P.1) hasta la posición horizontal, en donde quedará bloqueada.

Sacar la manguera (P.4) del lugar en donde se guarda (P.2). Conectar la manguera a la válvula de carga (16) del pedestal.

En el pedestal, empujar hacia abajo la bandeja (1) para los pesos venciendo la presión residual. En los dispositivos de retención de seguridad (3), empujar los conmutadores basculantes hasta la posición de desbloqueados.

Colocarse la bomba entre las piernas, manteniéndose con los dos pies sobre los pies desplegados (P.3) de la bomba.

Sujetar la empuñadura (P.1) con las dos manos y, efectuando unas carreras uniformes completas, presurizar el pedestal hasta la presión requerida. No sobrepasar la presión de trabajo máxima indicada por el borde delantero del sector rojo que hay en el manómetro (7). Se requerirán unas 600 carreras aproximadamente para cargar completamente el pedestal.

Desconectar la manguera (P.4) de la válvula de carga del pedestal, pero no volver a poner la tapa de la válvula Schrader en esta etapa. Colocar la manguera en el sitio para guardarla (P.2).

Empujar completamente hacia abajo el émbolo de la bomba, apretar el botón (P.5) de liberación de la empuñadura y mover dicha empuñadura (P.1) hasta la posición vertical, en donde la misma bloqueará el émbolo de la bomba en la posición de cierre.

Plegar hacia arriba los dos pies de la bomba (P.3).

Equilibrado de la carga

Después de la presurización del pedestal, el cabezal panorámico y basculante y la carga útil pueden ser equilibrados de una manera precisa como sigue:

Hacer funcionar la columna móvil (5) a lo largo de todo su recorrido dos veces como mínimo y a continuación situarla en una posición a media altura.



¡ADVERTENCIA! Una válvula de retención de la presión impide que la presión del pedestal descienda por debajo de los 3,5 bar (50 psi) aproximadamente.

Si la columna tiene tendencia a bajar, retirar uno de los pesos de ajuste fino (2, 19) o aumentar la presión.

Si la columna tiene tendencia a subir, reducir la presión en saltos de 0,15 a 0,20 bar (23 psi) utilizando para ello la tapa de la válvula Schrader (16).



¡ADVERTENCIA! La tapa de la válvula Schrader (16) constituye una junta de estanqueidad primaria de la presión. Volver a colocar siempre la tapa y enroscarla apretándola con los dedos.

Volver a montar la tapa de la válvula Schrader (16).

Un pedestal correctamente presurizado equilibrará su carga útil de forma que pueda ser movida hasta cualquier posición a lo largo de toda la carrera en toma de la columna móvil con el mínimo esfuerzo, manteniendo su posición cuando se suelta el volante de la orientación.

El equilibrio fino y la corrección por la temperatura pueden obtenerse añadiendo o retirando pesos de ajuste fino.

Utilización del pedestal Quattro SL

Ajuste de la altura

La columna (5) tiene una carrera en toma de 100 cm (39.4 pulgadas) y la carga puede ser desplazada a lo largo de esta distancia, en perfecto equilibrio, haciendo subir y bajar el volante de la orientación (4). El movimiento es ajustable por lo que respecta a la resistencia al arrastre (17) y se puede utilizar un dispositivo de sujeción en toma (6) para mantener la columna móvil en posición si se requiere el funcionamiento a una altura fija. En el segundo tramo de la columna se ha dispuesto una escala marcable de indicación de la altura. Los operadores pueden utilizar esta escala para anotar las alturas de trabajo a las que haya que volver mientras se están realizando las tomas.



¡ADVERTENCIA! Para asegurar la máxima estabilidad, en particular al desplazarse sobre superficies desiguales, redúzcase al mínimo la altura del pedestal. Prestar atención en no pillarse los dedos debajo del cubo del volante de la orientación o entre los elementos de la columna mientras se está reduciendo la altura del pedestal.

Control de la resistencia al arrastre

El movimiento de la columna es ajustable por lo que respecta a la resistencia al arrastre, la cual se fija de acuerdo con las preferencias del operador por medio del control de la resistencia al arrastre (17) situado en la base de la columna móvil. Hacer girar el control en el sentido horario para aumentar el valor fijado de la resistencia al arrastre y en el sentido contrario para disminuirlo.

Dispositivo de sujeción en toma

Puede utilizarse un dispositivo de sujeción en toma (6), situado en la base de la columna móvil, para retener la columna si se requiere un funcionamiento a altura fija. Mover la palanca del dispositivo de sujeción completamente a la izquierda para aplicar el dispositivo de sujeción. Moverla totalmente a la derecha para soltarlo.

Orientación

El control direccional del pedestal se obtiene haciendo girar el volante de la orientación (4) montado en la parte superior de la columna. El mecanismo del sistema de la orientación está dispuesto de forma que las ruedas giran en la misma cantidad que el volante de la orientación. Esto asegura, por ejemplo, que con el pedestal dispuesto para traslación, al hacer girar el volante de la orientación en 90° se dará lugar a que el pedestal cambie también de dirección en 90°. El volante de la orientación está dotado de unos indicadores que, cuando están alineados con el pedal de traslación/orientación (15), indican la posición recta hacia adelante y proporcionan con ello un punto de referencia al llevar a cabo un movimiento de orientación.

Los indicadores de posición (12) que hay en el centro de cada cara vertical de la base, permiten al operador de la cámara situar el pedestal en posición de una manera precisa.

El pedestal lleva un dispositivo de traslación/orientación con un mecanismo de conmutación accionado por pedal, el cual proporciona un reglaje para orientación con una rueda orientable y dos fijas; o bien un reglaje para traslación con las tres ruedas girando en el mismo sentido. Al apretar el pedal (15) se acciona el mecanismo de conmutación que hace pasar al pedestal de orientación a traslación y viceversa.

Aun cuando el botón pueda ser apretado con las ruedas en cualquier posición, la conmutación no tendrá lugar hasta el momento en que las ruedas estén todas mirando hacia adelante, por lo que puede ser necesario tener que hacer girar el volante de la orientación en hasta un máximo de 180° antes de que el mecanismo de la conmutación se acople. Esta disposición garantiza que las ruedas fijas se bloquearán siempre en la posición recta hacia adelante cuando se pasa de traslación a orientación.

Pueden montarse volantes de la orientación de dos diámetros distintos y con uno u otro tipo de indicador de la orientación (véase **Cambio del volante de la orientación** en la página 58).

Freno de estacionamiento

El pedestal está dotado de un freno de estacionamiento sobre una de las ruedas que funciona por medio de un botón (14) de color rojo que se acciona con el pie, adyacente al botón de la traslación/orientación.



¡ADVERTENCIA! Este freno está previsto para ser utilizado únicamente como freno de estacionamiento. No se debe aplicar el freno mientras el pedestal se encuentra en movimiento.

Para aplicar el freno, apretar el botón. Volverlo a apretar para soltar el freno.

Grapas para los cables

Se han dispuesto dos grapas para los cables (13), montadas en las caras verticales de la base.

Protección para los cables

En el faldón de la base se halla montada una protección continua ajustable de infinitas formas para los cables, que se hace subir y bajar por medio de un solo pomo de control (10). La altura de la protección para los cables es señalada por un indicador (11) de la altura de la misma situado debajo del pomo de ajuste.

Por medio de la rotación del pomo de ajuste se puede fijar la protección de los cables a la altura requerida.

La protección para los cables lleva incorporada un mecanismo con muelle antagonista para evitar deterioros si se hace pasar el pedestal por encima de un obstáculo.

Transporte y almacenamiento



¡ADVERTENCIA! El pedestal Quattro SL tiene una masa de 150 kg. Es necesario prestar atención al izar el pedestal. No izar el pedestal sujetándolo por el volante de la orientación – utilizar las aberturas de levantamiento (9). Disposiciones locales, nacionales o internacionales pueden ser de aplicación en el transporte y el almacenamiento de pedestales presurizados.

¡ADVERTENCIA! Pueden aplicarse normativas locales, nacionales o internacionales al transporte y almacenamiento de pedestales presurizados; en concreto, para su no clasificación como mercancías peligrosas según la normativa de la IATA UN 1956: Transporte de gas comprimido. La presión debe reducirse a 2 bares (28 psi) o menos. Consulte el Boletín de servicio V4002-4990 para obtener más información e instrucciones.



¡ADVERTENCIA! Asegúrese de aumentar la presión del pedestal a un mínimo de 3,5 bares (50 psi) antes de intentar elevar la columna.

Para preparar el pedestal para su transporte y almacenamiento, procédase como sigue:

Bajar totalmente la columna móvil (5). Empujar hacia abajo sobre la bandeja para los pesos (1) y poner los comutadores basculantes del dispositivo de retención de seguridad (3) en la posición de bloqueo.



¡ADVERTENCIA! Una válvula de retención de la presión impide que la presión en el pedestal se reduzca por debajo de los 3,5 bar (50 psi) aproximadamente.

Utilizando la tapa de la válvula Schrader (16), reducir la presión del pedestal a 3,5 bar (50 psi).



¡ADVERTENCIA! Un pedestal presurizado ascenderá de una forma rápida cuando se liberan los dispositivos de retención de seguridad. No apoyarse encima del pedestal cuando se vayan a soltar los dispositivos de retención de seguridad. Retener siempre la columna haciendo presión con la mano sobre la bandeja para los pesos cuando se liberen los dispositivos de retención de seguridad.

Empujar hacia abajo sobre la bandeja para los pesos (1). En los dispositivos de retención de seguridad (3), poner los comutadores basculantes en la posición de desbloqueados. Dejar que la columna se extienda reteniéndola con la mano.

Aplicar el dispositivo de sujeción en toma (6).

Soltar los cuatro pernos de montaje y retirar el cabezal panorámico y basculante.

Para evitar la posibilidad de que se deposite polvo o partículas abrasivas sobre los componentes móviles, soltar el dispositivo de sujeción en toma (6) y ajustar la columna móvil (5) a la altura mínima. Empujar hacia abajo sobre la bandeja para los pesos (1) y poner los comutadores basculantes de los dispositivos de retención de seguridad (3) en la posición de bloqueados.

Poner los pesos de ajuste fino (2, 19) en su lugar de almacenamiento (8).



¡ADVERTENCIA! Este pedestal debe ser transportado y almacenado en posición vertical.

Generalidades

El pedestal Quattro SL está fabricado de manera robusta de acuerdo con unos elevados estándares de ingeniería y, salvo la limpieza regular del mismo, se requieren pocas atenciones para mantenerlo en buen estado de servicio. La atención que se preste a los puntos siguientes asegurará una prolongada vida útil de servicio con unas necesidades de reparación mínimas.

Mantenimiento de rutina

El pedestal Quattro SL no requiere ningún mantenimiento de rutina aparte de la limpieza regular del mismo.

Durante la utilización normal, comprobar el alineamiento de la orientación, la eficacia del dispositivo de sujeción en toma y verificar que no exista juego radial o lateral en la columna móvil.

Si la orientación está mal alineada, volver a alinear las ruedas (véase **Alineación de la orientación** en la página 57).

Consultar la sección correspondiente del Manual de Mantenimiento si el dispositivo de sujeción en toma es ineficaz, si existe un juego radial o lateral excesivo en la columna móvil o si se pone de manifiesto cualquier otro defecto.

Los ajustes y las reparaciones deberán ser llevados a cabo únicamente por una persona competente.

Limpieza

Durante la utilización normal en estudio, la única limpieza necesaria será un restregado regular con un trapo limpio que no deje hilachas. La suciedad acumulada durante el almacenaje o los períodos en los que no se hace uso del pedestal puede ser eliminada utilizando un cepillo semi-rígido. Deberá prestarse una particular atención a las zonas planas del tramo superior de la columna y a las ruedas, las cuales son accesibles para su limpieza a través de las aberturas para el levantamiento.

NOTA: NO usar aceite ni grasa en ninguna parte de la columna que quede al descubierto. Es innecesario y sólo sirve para atrapar suciedad que actúa como un abrasivo.

La utilización en exteriores, en especial bajo unas condiciones atmosféricas adversas, exigirá unas atenciones especiales. Las condensaciones salinas deberán ser eliminadas por medio de un lavado con agua dulce tan pronto como sea posible. No se debe permitir que entre agua en la columna. La arena y la tierra actúan como un abrasivo y deberán eliminarse utilizando un cepillo semi-rígido o de una aspiradora de vacío.

NOTA: Utilizar únicamente productos de limpieza a base de detergentes. NO utilizar productos para la limpieza a base de disolventes o de aceites, ni abrasivos o cepillos de alambre metálico para eliminar las acumulaciones de suciedad, ya que los mismos dan lugar al deterioro de las superficies de protección.

Alineación de la orientación

(Fig. 4)

La falta de precisión en la orientación puede ser debida a una mala alineación de las ruedas, a un efecto de reacción del volante de la orientación o a que la correa o las cadenas de la orientación estén flojas.

Si se sospecha la existencia de una mala alineación de las ruedas, llevar a cabo una verificación del seguimiento en la forma que a continuación se indica:

Trazar sobre el suelo del estudio una línea recta de 4 m de longitud como mínimo.

Cerciorarse de que el pedestal lleve una carga útil de unos 80 kg aproximadamente.

Poner el pedestal en TRASLACIÓN y alinear cuidadosamente las ruedas dotadas de embrague (debajo del pomo de traslación/orientación) y una de las ruedas frontales con la línea trazada sobre el suelo del estudio.

Empujar el pedestal 3,6 m a lo largo de la línea. El pedestal no deberá desviarse más de 50 mm con respecto a la línea.

Empujar el pedestal hacia atrás hasta el punto de partida. El pedestal no deberá desviarse más de 50 mm con respecto a la línea.

Volver a poner el pedestal en posición para alinear las ruedas que están debajo del pomo de la traslación y las otras ruedas frontales con la línea que hay en el suelo del estudio y repetir la comprobación anterior.

Si la desviación excede de los límites antes indicados, realinear las ruedas como sigue:

Retirar toda la carga útil del pedestal. Quitar los pesos de ajuste fino de la bandeja y de los lugares de almacenamiento de los mismos.

Hacer descender la columna y bloquearla en la posición de completamente bajada.

Con la ayuda de otra persona, darle la vuelta al pedestal y apoyarlo sobre la bandeja para los pesos. Utilizar un material adecuado debajo del pedestal para evitar deterioros.

Hacer girar el pomo de ajuste (10) de la protección para los cables de forma que el indicador (11) quede en la parte superior de su escala al objeto de fijar la protección de los cables en la posición más alta.

Seleccionar ORIENTACIÓN y hacer girar las ruedas hasta que las ruedas más alejadas de la rueda con embrague se bloqueen en la posición recta hacia adelante.

Trabajando a través de las aberturas para el levantamiento (9), en cada montura de eje, aflojar los tornillos de bloqueo (9.1).

Apretar un borde recto de un material sólido (de por lo menos 1 m de longitud) contra las cubiertas de los dos pares de ruedas hasta que las ruedas queden alineadas. Apretar los tornillos de bloqueo (9.1).

Seleccionar TRASLACIÓN y hacer girar las ruedas hasta que todas ellas queden bloqueadas a la vez.

Hacer girar las ruedas hasta que la rueda con embrague esté aproximadamente alineada con una u otra de las demás ruedas.

Aflojar el tornillo de bloqueo (9.1) en la rueda con embrague.

Apretar el borde recto contra las cubiertas de la rueda con embrague y de la otra rueda hasta que queden alineadas. Apretar el tornillo de bloqueo (9.1) en la rueda con embrague.

Comprobar la alineación de la rueda con embrague con respecto a la segunda rueda y a continuación volver a comprobar la alineación de las dos ruedas más alejadas de la rueda con embrague. Repetir el ajuste hasta que la alineación sea satisfactoria.

Cerciorarse de que los tornillos de bloqueo (9.1) hayan quedado bien apretados.

Con la ayuda de otra persona, volver a poner el pedestal boca arriba.

Llevar a cabo la verificación del seguimiento en la forma antes detallada.

Si aún se presentan problemas con la orientación, es probable que ello sea debido a un efecto de reacción en el volante de la orientación o bien al hecho de que estén flojas la correa o las cadenas de la orientación. Sírvanse consultar la sección correspondiente del Manual de Mantenimiento.

Cambio del volante de la orientación

(Fig. 5)

El Quattro SL puede suministrarse con un volante de la orientación de 58,9 cm o de 74 cm de diámetro con indicadores de dirección de remaches o del tipo moldeado.

NOTA: Si se sustituye un volante de la orientación con un indicador moldeado por otro volante con remaches, será necesario proceder a la realineación del mecanismo de la orientación. Esto deberá ser llevado a cabo por personal competente y de conformidad con los procedimientos establecidos en el Manual de Mantenimiento.

Para sustituir el volante de la orientación:

Extender totalmente la columna y aplicar el dispositivo de sujeción en toma.

Elimine cuatro tuercas nyloc (4.1) en la cara inferior del cubo de la orientación con el fin de soltar el volante de la orientación. Fíjese en la posición de los indicadores de la orientación (21) y desmonte el volante de la orientación.

Colocar el nuevo volante de la orientación sobre el cubo para el mismo con el indicador de la orientación en la posición antes anotada.

Fije el volante de la orientación con cuatro tuercas nyloc (4.1).

Lista de piezas

En las listas siguientes se incluyen los conjuntos principales y los accesorios opcionales. Para una mayor información con respecto a las reparaciones o a las piezas de repuesto, sírvanse ponerse en contacto con Vinten. o con su distribuidor local.

Para información online, visite nuestro sitio web en

www.vinten.com.

Artículo	Nº de Ref.
Pedestal Quattro SL, con volante de la orientación grande e indicadores de orientación moldeados	V3963-0002
Pesos de ajuste fino	
principal	3445-47
auxiliar	3445-48
Volante de la orientación de diámetro pequeño con indicadores de orientación moldeados	3445-42
Volante de la orientación de diámetro grande con indicadores de orientación moldeados	3445-43
Llave – para los pernos del cabezal	J551-001

Préface

Merci et félicitations pour votre achat du nouveau pied Quattro SL de Vinten

Souhaitant que vous tiriez le meilleur profit de votre nouveau pied Quattro SL, nous vous encourageons à lire ce manuel de l'opérateur pour vous familiariser avec ses nombreuses fonctions, dont certaines sont peut-être nouvelles pour vous. Il comporte également des informations essentielles d'hygiène et de sécurité, ainsi qu'un chapitre sur l'entretien, qui vous permettra de maintenir le nouveau produit en parfait état de fonctionnement.

Pour bénéficier d'avantages supplémentaires, enregistrez-vous dès maintenant auprès de Vinten, soit en ligne à l'adresse www.vinten.com/register, soit en remplissant le formulaire ci-joint.

Caractéristiques et avantages de votre nouveau pied Quattro SL

Le pied Quattro SL a été conçu spécialement pour répondre aux besoins exigeants des cadreurs utilisant des caméras de studio dotées de toutes les fonctionnalités. Il comporte de nombreuses caractéristiques uniques pour vous aider à cadrer et à positionner vos plans de façon précise et répétable.

- Adapté à une vaste gamme de charges jusqu'à 80 kg.
- Sa base étroite et son faible encombrement au sol permettent de le manœuvrer dans des endroits exigus, sur des plateaux étroits et dans des ouvertures de portes standard 76cm.
- En réduisant l'effort de conduite, ses roues à faible friction apportent de la sensibilité à sa manœuvre.
- Sa course utile de 100 cm et sa hauteur maximale de 147 cm permettent des angles plus créatifs et ne nécessitent plus de plates-formes surélevées pour obtenir la direction du regard.
- Le profil d'équilibrage réduit l'effort sur toute la plage de hauteur, et donc l'effort nécessaire pour soulever la colonne.
- La jupe ajustable est protégée par la base, ce qui réduit les risques de détérioration, améliore la fiabilité et permet de faibles dégagements au sol pour les câbles de petit diamètre.
- Le frein à pied permet de parquer le pied en toute sécurité.

Encore une fois, merci d'avoir choisir le Quattro SL

Nous sommes persuadés que vous en tirerez de nombreuses années de bons et loyaux services

Sécurité – à lire en premier

Symboles d'avertissement figurant dans ce guide de l'utilisateur



Lorsque vous risquez de vous blesser, de blesser des tiers ou d'endommager le pied ou son équipement, les commentaires sont mis en valeur par le mot **ATTENTION!** et par le symbole d'avertissement triangulaire.

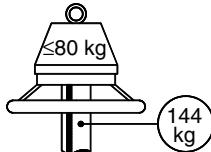
Symboles d'avertissement figurant sur le pied



Lorsque vous voyez le triangle d'avertissement et un symbole représentant un livre ouvert, vous devez impérativement consulter ce guide de l'utilisateur avant toute utilisation du pied ou toute tentative de réglage ou de réparation.

Données critiques

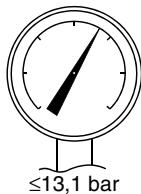
Masses



Pied	144 kg
Poids de réglage (11 pièces) total	7,5 kg

Charge

Charge maximale	80 kg
-----------------	-------



Pression

Pression maximale	13,1 bars (190 psi)
Pression minimale	3,5 bars (50 psi)

Caractéristiques techniques

Charge	80 kg
Poids du pied	144 kg
Poids de réglage	
principal (5 x 1,0 kg)	5,0 kg
auxiliaire (6 x 0,5 kg)	3,0 kg
Hauteur minimale	47 cm
Hauteur maximale	147 cm
Course utile	100 cm
Largeur de passage des portes (travelling)	81 cm
Largeur de passage des portes (transport)	
Petit volant de direction	74,5 cm
Grand volant de direction	82 cm
Pression de travail maximale	13,1 bars (190 psi)
Pression de relâchement de la vanne	14,5 bars (210 psi)
Pression de travail minimale	3,5 bars (50 psi)

Usage

Le pied Quattro SL a été conçu pour supporter et équilibrer dans les studios de télévision une tête fluide, une caméra et leurs équipements auxiliaires pour un poids pouvant atteindre 80 kg.

Le pied Quattro SL est destiné aux cadreurs de télévision.



ATTENTION ! If you do not understand how to operate this pedestal, do not attempt to use it.
Maintenance beyond that detailed in this Operators Guide must be performed only by competent personnel in accordance with the procedures laid down in the Maintenance Manual.

Sommaire

	Page
Préface	59
Sécurité – à lire en premier	61
Données critiques	61
Caractéristiques techniques	62
Usage	62
Introduction	65
Fonctionnement	
Déballage	66
Vérification de la colonne	66
Vérifications du mécanisme de direction	66
Installation de la charge	67
Mise sous pression du pied	
Mise sous pression du pied à partir d'une source de pression externe	68
Mise sous pression du pied avec la pompe portable Vinten	68
Équilibrage de la charge	69
Utilisation du pied Quattro SL	
Réglage de la hauteur	70
Direction	70
Frein de parquage	71
Pinces de câble	71
Protège-câble	71
Transport et rangement	71
Entretien	
Généralités	73
Entretien de routine	73
Nettoyage	73
Alignement de la direction	74
Changement du volant de direction	75
Liste des pièces	76
Figures	151

Publication associée

Manuel d'entretien
du Pied Quattro SL
Référence V3963-4991

Pied Quattro SL (Fig 1)

(1)	Plateau des poids
(2)	Poids de réglage - auxiliaires
(3)	Cran de sûreté
(4)	Volant de direction
(5)	Colonne mobile
(6)	Fixation rapide
(7)	Jauge de pression
(8)	Espace de rangement des poids de réglage
(9)	Ouverture de levage
(10)	Bouton de réglage du protège-câble
(11)	Indicateur de hauteur de guide-câble
(12)	Indicateur de position
(13)	Pince de câble
(14)	Pédale de frein de parquage
(15)	Pédale de basculement marche en crabe/braquage
(16)	Vanne Schrader et son capuchon
(17)	Commande de friction
(18)	Ergot de verrouillage
(19)	Poids de réglage - principal
(20)	Base plate quatre boulons
(21)	Indicateur de direction

Introduction

Le pied Quattro SL comporte une colonne télescopique à quadruple extension monté sur base orientable.

La colonne en mouvement (5) est pressurisée à partir d'une génératrice de pression externe. Une échelle de hauteur annotable est fournie sur la deuxième portion de la colonne, ce qui permet à l'utilisateur d'enregistrer les hauteurs des caméras pour les prises de vue. Un plateau à poids (2) est fixé au sommet de la colonne et des poids de réglage (1, 19) sont fournis pour permettre un équilibrage précis. Le plateau à poids comporte également une fixation standard à quatre boulons (20) pour une tête fluide, et le pied est dirigé au moyen d'un volant de direction (4) monté sur le dessous du pied. Des volants de direction de grand et de petit diamètre sont disponibles et sont équipés d'indicateurs (21) montrant la translation rectiligne.

La colonne est verrouillée en position complètement enfoncee par deux crans de sécurité (3) situés sur le plateau des poids s'accrochant sur des ergots (18) à la base de la colonne. Une fixation rapide (6) et une commande de friction (17) sont fournies à la base de la colonne.

La base repose sur trois jeux de double-roues de 125mm de 125 mm. Un guide-câble continu de hauteur réglable selon une infinité de positions est fourni, et est soulevé et abaissé à l'aide d'un seul bouton de commande (10), avec un indicateur de hauteur (11) au-dessous. Les poids de réglage peuvent être rangés sur la surface supérieure de la base (8) et deux serre-câbles (13) sont fixés aux côtés verticaux. Une pédale de frein (14) commande le frein de stationnement et une pédale de marche en crabe/brassage (15) permet à l'utilisateur de passer du brassage classique à la marche en crabe et vice-versa. Des indicateurs de position (12) de chaque côté de la base permettent au caméraman de positionner le pied avec précision. Chacune des faces de la base comporte des orifices de levage (9), permettant également d'accéder aux roues.

Fonctionnement

Déballage

Déballez le pied en vous assurant que tous les matériaux d'emballage utilisés pour le transport et les fixations restantes sont retirés.



ATTENTION ! Le pied Quattro SL pèse 150 kg. Soulevez-le avec précaution. Ne soulevez pas le pied par le volant de direction, mais utilisez les ouvertures de levage (9). Ne dégarez pas les crans de sûreté (3) à cette étape.

Vérification de la colonne



ATTENTION ! Une vanne de retenue de la pression empêche la pression du pied de tomber en dessous des 3,5 bars environ (50 psi) indiqués par le trait jaune sur la jauge de pression (7).

Si la pression tombe en deçà de ce seuil, remettez le pied sous une pression d'environ 3,5bars (50 psi) avant d'essayer de déployer la colonne.

Vérifiez que la pression du pied est d'environ 3,5 bars (50 psi). Augmentez-la ou réduisez-la si nécessaire à l'aide de la vanne Schrader (16).

Retirez les étiquettes d'avertissement auto-adhésives recouvrant le cran de sûreté (le cas échéant).

Abaissez le plateau des poids (1) en forçant contre la pression résiduelle. Sur les crans de sûreté, (3), poussez les interrupteurs à bascule en position déverrouillée. Laissez la colonne se déployer en la retenant avec la main.

Faites coulisser la colonne plusieurs fois sur toute sa course.

Poussez sur le plateau des poids (1) et replacez les interrupteurs à bascule du cran de sûreté (3) en position verrouillée.

Vérifications du mécanisme de direction

Deux types d'indicateurs peuvent être installés sur le volant de direction pour indiquer la position avant. Un type consiste en un moulage plastique (21) représenté sur la Fig 1, l'autre en deux groupes de rivets fixés sur la face inférieure du volant, représentés sur la Fig 5.

Alignez un indicateur de direction (21) sur la pédale de basculement marche en crabe/braquage (15). Appuyez sur la pédale pour sélectionner CRAB. Tournez le volant et vérifiez que les trois roues tournent en même temps et pointent vers la même direction.

Alignez un indicateur de direction (21) sur la pédale de basculement marche en crabe/braquage (15) et appuyez sur la pédale pour sélectionner STEER. Tournez le volant et vérifiez que deux des roues sont bloquées dans la position avant et que la troisième (sous la pédale de frein) peut être tournée par le volant.

Installation de la charge

Le pied Quattro est équipé de la plaque de montage standard à quatre boulons (20), ce qui permet d'utiliser divers montages de caméras, y compris des têtes fluides et des adaptateurs Quickfix et Mitchell. Pour installer une tête fluide ou un adaptateur, il est nécessaire de déployer la colonne mobile.



ATTENTION ! Un pied sous pression s'élève rapidement si les crans de sûreté sont relâchés. Ne vous penchez pas sur le pied lorsque vous relâchez les crans de sûreté. Retenez toujours la colonne de la main sur le plateau des poids lorsque vous relâchez les crans de sûreté.

Installez la tête fluide ou l'adaptateur de la manière suivante:

Vérifiez que la pression du pied ne dépasse pas 3,5 bars (50 psi). Réduisez-la si nécessaire à l'aide de la vanne Schrader (16).



ATTENTION ! Une vanne de retenue empêche la pression du pied de tomber en dessous des 3,5 bars environ (50 psi) indiqués par le trait jaune sur la jauge de pression (7). Si la pression tombe en deçà de ce seuil, remettez le pied sous une pression d'environ 3,5bars (50 psi) avant d'essayer d'étendre la colonne.

Abaissez le plateau des poids (1) en forçant contre la pression résiduelle. Sur les crans de sûreté, (4), poussez les interrupteurs à bascule en position déverrouillée. Laissez la colonne se déployer en la retenant avec la main.

Bloquez la fixation rapide (6).

Installez la tête fluide ou l'adaptateur et fixez-le (la) avec les boulons appropriés.

Débloquez la fixation rapide (11) et abaissez la colonne mobile en la retenant avec la main. Poussez sur le plateau des poids (2) et replacez les interrupteurs à bascule du cran de sûreté en position verrouillée.



ATTENTION ! Verrouillez le pied dans sa position complètement enfoncée avant d'installer la caméra.

Le pied étant verrouillé dans sa position la plus basse, installez la caméra et ses accessoires sur la tête fluide en veillant à ce que chaque élément (manches, prompteurs, objectifs, etc.) est installé. Si vous les installez par la suite, vous risqueriez de modifier l'équilibre du pied.

Installez un poids de réglage principal (18) et deux poids auxiliaires (1) sur le plateau des poids (2).

Mise sous pression du pied

Le Quattro peut être mis sous pression à partir d'une source de pression externe ou avec la pompe portable Vinten (référence 3357-3). Des poids de réglage (2, 19) sont fournis pour l'ajustage fin de l'équilibrage.

Vérifiez la charge à installer sur le pied (charge=tête fluide, caméra, objectif et tout l'équipement auxiliaire). En vous reportant au schéma (Fig 2), marquez la charge sur l'axe horizontal, puis tracez une ligne verticale entre la valeur de la charge et la ligne d'équilibrage. Au point d'intersection, tracez une ligne horizontale jusqu'à l'axe vertical et lisez la pression requise.

La colonne doit être débloquée et en état de se déployer librement lorsque le pied est mis sous pression.

Mise sous pression du pied à partir d'une source de pression externe



ATTENTION ! Ce pied ne doit être mis sous pression qu'avec de l'air propre et sec ou de l'azote. Une vanne de réduction de la pression doit être installée sur le conduit de pression entre la bouteille de gaz et la connexion de sortie du tuyau. Cette vanne doit être vissée sur la sortie de la bouteille de gaz. La pression maximale sur le côté sortie de la vanne de réduction de la pression ne doit pas dépasser 13,1 bars. Ne mettez pas le pied sous une pression dépassant la pression de travail de sécurité maximale indiquée par le bord avant du trait rouge sur la jauge. Le pied est équipé d'une vanne de relâchement de la pression destinée à le protéger contre les surpressions. Ne cherchez pas à régler la vanne de relâchement de la pression.

Pour mettre le pied sous pression à partir d'une source de pression externe, procédez comme suit :

Retirez le capuchon de la vanne Schrader (16) et branchez le conduit de la source de pression.

Abaissez le plateau des poids (1) en forçant contre la pression résiduelle. Sur les crans de sûreté, (3), poussez les interrupteurs à bascule en position déverrouillée.

Ouvrez la pression et augmentez-la lentement jusqu'à obtenir la valeur requise. Ne dépassez pas la pression de travail de sécurité maximale indiquée par le bord avant du trait rouge sur la jauge.

Débranchez le conduit de pression, sans pour autant remettre le capuchon de la vanne Schrader à ce stade.

Mise sous pression du pied avec la pompe portable Vinten



ATTENTION ! Ne mettez pas le pied sous une pression dépassant la pression de travail de sécurité maximale indiquée par le bord avant du trait rouge sur la jauge. Le pied est équipé d'une vanne de relâchement de la pression destinée à le protéger contre les surpressions. Ne cherchez pas à régler la vanne de relâchement de la pression.

Pour mettre le pied sous pression avec la pompe portable Vinten, procédez comme suit :

Retirez le capuchon de la vanne Schrader (16).

Sur la pompe (Fig 3), dépliez les deux pieds (P.3).

Enfoncez le bouton de dégagement de la poignée (P.5) et placez cette dernière (P.1) en position horizontale, où elle se bloque.

Tirez le tuyau (P.4) hors de son logement (P.2). Branchez le tuyau sur la vanne de chargement du pied (16).

Sur le pied, abaissez le plateau des poids (1) en forçant contre la pression résiduelle. Sur les crans de sûreté, (4), poussez les interrupteurs à bascule en position déverrouillée.

Placez la pompe entre vos jambes, debout et vos deux pieds reposant sur les pieds dépliés de la pompe (P.3).

Saisissez la poignée (P.1) des deux mains et, en l'actionnant sur toute sa course d'un mouvement régulier, mettez le pied à la pression requise. Ne dépassez pas la pression de travail de sécurité maximale indiquée par le bord avant du trait rouge sur la jauge. Environ 600 coups de pompe sont nécessaires pour charger complètement le pied.

Débranchez le tuyau (P.4) de la vanne de chargement du pied, sans pour autant remettre le capuchon de la vanne Schrader à ce stade. Rangez le tuyau dans son logement (P.2).

Enfoncez complètement le piston de la pompe, enfoncez le bouton de dégagement de la poignée (P.5) et remettez la poignée (P.1) dans sa position verticale, où elle bloque le piston en position fermée.

Repliez les deux pieds (P.3).

Équilibrage de la charge

Lorsque le pied est sous pression, la tête fluide et la charge peuvent être équilibrées avec précision, de la manière suivante:

Déployez la colonne mobile (5) sur toute sa course au moins deux fois, puis placez-la dans sa position mi-hauteur.



ATTENTION ! Une vanne de retenue de la pression empêche la pression du pied de descendre en dessous d'environ 3,5 bars.

Si la colonne a tendance à descendre, retirez un poids de réglage (2, 19) ou augmentez la pression.

Si elle a tendance à remonter, réduisez la pression par paliers de 0,15 à 0,20 bars à l'aide du capuchon de la vanne Schrader (16).



ATTENTION ! Le capuchon de la vanne Schrader (16) constitue un premier joint d'étanchéité. Replacez-le toujours et serrez-le à la main.

Replacez le capuchon de la vanne Schrader (16).

Un pied sous pression correcte équilibre sa charge de telle manière qu'il peut être déplacé sur une position quelconque de la course utile de la colonne mobile avec un effort minimal, et qu'il conserve sa position lorsque le volant de direction est relâché.

Un équilibrage fin et une correction de la température peuvent être obtenus en ajoutant ou en retirant des poids de réglage.

Utilisation du pied Quattro SL

Réglage de la hauteur

La colonne (5) a une course utile de 100 cm, et la charge peut être déplacée sur cette distance, tout en maintenant un équilibre parfait, en soulevant et en abaissant le volant de direction (4). Le mouvement de friction (17) est réglable et un dispositif de blocage en prise de vue (6) peut être utilisé pour maintenir la colonne en mouvement en position si une utilisation à hauteur fixe est requise. Une échelle de hauteur annotable est fournie sur la deuxième portion de la colonne. Les cadreurs peuvent utiliser cette échelle pour enregistrer les hauteurs de travail à rappeler durant le tournage.



**ATTENTION ! Pour assurer une stabilité maximale, notamment en cas de déplacement sur des surfaces inégales, réduisez au minimum la hauteur du pied.
Veillez à ne pas vous coincer les doigts sous le moyeu du volant ou entre les éléments de la colonne lorsque vous réduisez la hauteur de cette dernière.**

Commande de friction

La friction du mouvement de la colonne est réglable selon les préférences de l'utilisateur, à l'aide de la commande de friction (17) située à la base de la colonne mobile. Tournez la commande dans le sens horaire pour augmenter la friction et dans le sens anti-horaire pour la réduire.

Fixation rapide

Une fixation rapide (6), située à la base de la colonne mobile, peut être utilisée pour maintenir la colonne en position si une hauteur fixe est requise. Tournez le levier de la fixation complètement vers la gauche pour bloquer celle-ci. Tournez-le complètement vers la droite pour la débloquer.

Direction

Le contrôle directionnel du pied s'effectue en tournant le volant de direction (4) monté en haut de la colonne. Le système de direction est démultiplié de telle manière que les roues tournent du même angle que le volant. Cela permet de s'assurer, par exemple, que lorsque le pied est réglé sur la marche en crabe, un tour de volant de 90° entraîne également un changement de direction de 90° du pied. Le volant est équipé d'indicateurs qui, lorsqu'ils sont alignés sur la pédale de basculement marche en crabe/braquage (15), indiquent la position avant et fournissent ainsi un point de référence lorsque le pied est manœuvré.

Au centre de chaque face verticale de chaque côté de la base, des indicateurs de position (12) permettent au cadreur de positionner le pied avec précision.

Le pied est équipé d'un dispositif marche en crabe/braquage avec un mécanisme de basculement commandé au pied permettant un réglage braquage (une roue de direction, deux roues bloquées) et un réglage marche en crabe (les trois roues pivotent ensemble). La pédale (15), actionne le mécanisme de basculement qui permet de faire passer le pied du déplacement latéral au braquage et inversement.

Bien que le bouton puisse être enfoncé quelle que soit la position des roues, le changement de mode de direction ne se produit que lorsque toutes les roues sont orientées vers l'avant, et le volant doit donc être

tourné de jusqu'à 180° avant que le mécanisme de basculement s'actionne. Cette disposition permet de s'assurer que les roues fixes se bloquent toujours en position droite lorsque vous passez de la marche en crabe au braquage.

Des volants de deux diamètres différents avec chaque type d'indicateur de direction peuvent être installés (reportez-vous au paragraphe **Changement du volant de direction** à la page 75).

Frein de parquage

Un frein de parquage actionné par un bouton rouge commandé au pied (14) est fourni sur une roue, à côté du bouton de basculement marche en crabe/braquage.



**ATTENTION ! Ce frein est destiné à être utilisé uniquement comme frein de parquage.
Ne le serrez pas lorsque le pied est en mouvement.**

Pour serrer le frein, appuyez sur le bouton. Pour le desserrer, appuyez une nouvelle fois.

Pinces de câble

Deux pinces de câbles (13) sont fournies, montées sur les faces verticales de la base.

Protège-câble

La jupe de la base est équipée d'un guide-câble continu réglable à l'infini, qui est soulevé et abaissé à l'aide d'un seul bouton de réglage (10). La hauteur du guide-câble est affichée à l'aide d'un indicateur de hauteur du guide-câble (11) situé au-dessous du bouton de réglage.

Faites tourner le bouton de réglage pour placer le guide-câble à la hauteur requise.

Le protège-câble comporte un mécanisme à ressort empêchant tout dommage si le pied est tiré sur un obstacle.

Transport et rangement



ATTENTION ! Le pied Quattro SL pèse 150 kg. Soulevez-le avec précaution. Ne soulevez pas le pied par le volant de direction, mais utilisez les ouvertures de levage (9).

Des réglementations locales, nationales ou internationales peuvent s'appliquer au transport et au rangement des pieds sous pression.

ATTENTION ! Des réglementations locales, nationales ou internationales peuvent s'appliquer au transport et au stockage des pieds sous pression, en particulier afin qu'ils ne soient pas classés en tant que marchandises dangereuses selon le règlement UN 1956 de l'IATA - Transport des gaz comprimés. La pression doit être réduite à 2 bar (28 psi) ou moins.

Consultez le bulletin de service V4002-4990 pour obtenir des informations et instructions complémentaires.



ATTENTION ! .Assurez-vous d'augmenter la pression du pied au minimum à 3,5 bar (50 psi) avant de tenter de lever la colonne.

Pour préparer le pied avant son transport ou son rangement, procédez comme suit :

Enfoncez complètement la colonne mobile (5). Poussez sur le plateau des poids (1) et replacez les interrupteurs à bascule du cran de sûreté (3) en position verrouillée.



ATTENTION ! Une vanne de retenue de la pression empêche la pression du pied de descendre en dessous d'environ 3,5 bars.

À l'aide du capuchon de la vanne Schrader (16), réduisez la pression du pied à 3,5 bars.



ATTENTION ! Un pied sous pression s'élève rapidement si les crans de sûreté sont relâchés. Ne vous penchez pas sur le pied lorsque vous relâchez les crans de sûreté. Retenez toujours la colonne de la main sur le plateau des poids lorsque vous relâchez les crans de sûreté.

Abaissez le plateau des poids (1). Sur les crans de sûreté, (3), poussez les interrupteurs à bascule en position déverrouillée. Laissez la colonne se déployer en la retenant avec la main.

Bloquez la fixation rapide (6).

Dévissez les quatre boulons de montage et retirez la tête fluide.

Pour éviter le risque de dépôt de particules abrasives sur les pièces mobiles, débloquez la fixation rapide (6) et réglez la colonne mobile (5) à sa hauteur minimale. Poussez sur le plateau des poids (1) et replacez les interrupteurs à bascule du cran de sûreté (3) en position verrouillée.

Placez les poids de réglage éventuels (2, 19) à leur emplacement de rangement (8).



ATTENTION ! Ce pied doit être transporté et rangé en position verticale.

Entretien

Généralités

Le pied Quattro SL est construit de façon robuste selon des normes de génie mécanique rigoureuses et demande peu d'entretien pour être maintenu en bon état, à l'exception d'un nettoyage régulier. Une attention suffisante portée aux points suivants permettra de garantir une utilisation optimale et de longue durée, avec un minimum de réparations:

Entretien de routine

Le pied Quattro SL ne nécessite aucun entretien de routine à l'exception d'un nettoyage régulier.

Lors d'une utilisation normale, vérifiez l'alignement de la direction, l'efficacité de la fixation rapide et l'absence de jeu radial ou latéral dans la colonne mobile.

Si la direction est mal alignée, réalignez les roues (reportez-vous au paragraphe **Alignement de la direction** à la page 74).

Reportez-vous au paragraphe concerné du manuel d'entretien si la fixation rapide ne fonctionne pas, en cas de jeu radial ou latéral excessif sur la colonne mobile, ou si tout autre défaut est apparent.

Les réglages et réparations ne doivent être effectués que par du personnel compétent.

Nettoyage

Lors d'une utilisation normale en studio, le seul nettoyage nécessaire consiste à essuyer régulièrement le pied avec un chiffon non pelucheux. Vous pouvez éliminer la saleté accumulée durant le stockage avec une brosse de dureté moyenne. Il convient d'être particulièrement attentif aux surfaces plates de l'étage supérieur de la colonne et aux roues, qui peuvent être nettoyées par les ouvertures de levage.

REMARQUE: N'utilisez PAS d'huile ou de graisse sur aucune des parties exposées de la colonne. Ce n'est pas nécessaire et cela fixerait la poussière, qui a des propriétés abrasives.

Une utilisation en extérieur, notamment dans des conditions défavorables, requiert des soins particuliers. Les projections salines doivent être rincées dès que possible à l'eau douce. Ne laissez pas d'eau pénétrer dans la colonne. Le sable et la saleté ont des propriétés abrasives, et doivent être éliminés à l'aide d'une brosse de dureté moyenne ou d'un aspirateur.

REMARQUE: N'utilisez que des produits nettoyants à base de détergents. N'utilisez PAS de produits nettoyants à base de solvants ou d'essence, de produits abrasifs ou de brosses en paille de fer pour éliminer la saleté accumulée, car vous abîmeriez les surfaces de protection.

Alignment de la direction

(Fig 4)

Des imprécisions dans la direction peuvent être dues à un mauvais alignement des roues, à du jeu dans le volant de direction ou à un desserrement de la courroie ou des chaînes de direction,

Si vous suspectez un mauvais alignement des roues, procédez à la vérification d'alignement suivante :

Tracez une ligne droite sur le sol du studio, sur une longueur d'au moins 4 m.

Vérifiez que le pied supporte une charge d'environ 80 kg.

Réglez le pied sur CRAB et alignez soigneusement les roues de transmission (sous le bouton de basculement marche en crabe/braquage) et l'une des roues avant sur la ligne tracée sur le sol du studio.

Poussez le pied de 3,6 m le long de cette ligne. Il ne doit pas dévier de plus de 50mm de la ligne.

Ramenez le pied au point de départ. Il ne doit pas dévier de plus de 50mm de la ligne.

Repositionnez le pied pour aligner les roues sous le bouton de basculement et les autres roues avant sur la ligne tracée au sol et répétez la vérification ci-dessus.

Si la déviation dépasse les limites ci-dessus, réalignez les roues de la manière suivante :

Retirez toute charge du pied, le cas échéant. Retirez tous les poids de réglage du plateau des poids et de leurs emplacements de rangement.

Abaissez la colonne et verrouillez-la dans sa position enfoncee.

Avec l'aide d'une seconde personne, retournez le pied et faites-le reposer sur le plateau des poids. Utilisez un matériau adapté sous le pied pour éviter de l'endommager.

Tournez le bouton de réglage du guide-câble (10) de telle sorte que l'indicateur (11) soit en haut de l'échelle, pour placer le guide-câble à sa position la plus élevée.

Sélectionnez STEER et tournez les roues jusqu'à ce que les deux les plus éloignées de la roue de transmission se bloquent dans la position droite.

Par les ouvertures de levage (9), desserrez les vis de blocage sur chaque axe (9.1).

Poussez une règle de précision d'au moins 1 m de long contre les pneus des deux paires de roues jusqu'à ce que ces dernières soient alignées. Resserrez les vis de fixation (9.1).

Sélectionnez CRAB et tournez les roues jusqu'à ce qu'elles soient toutes bloquées ensemble.

Tournez les roues jusqu'à ce que la roue de transmission soit à peu près alignée avec l'une des autres roues.

Desserrez la vis de blocage (9.1) de la roue de transmission.

Poussez la règle de précision contre les pneus de la roue de transmission jusqu'à ce qu'elle soit alignée. Serrez la vis de blocage (9.1) de la roue de transmission.

Vérifiez l'alignement de la roue de transmission sur la seconde roue, puis sur les deux roues les plus éloignées de la roue de transmission. Répétez le réglage jusqu'à ce que l'alignement soit satisfaisant.

Vérifiez que toutes les vis de blocage (9.1) sont complètement serrées.

Faites-vous aider pour retourner le pied dans sa position d'origine.

Effectuez un essai d'alignement comme décrit ci-dessus.

Si les problèmes de direction persistent, ils sont probablement dus à du jeu dans le volant de direction ou à un desserrement de la courroie ou des chaînes de direction. Reportez-vous au paragraphe concerné dans le manuel d'entretien.

Changement du volant de direction

(Fig 5)

Le Quattro SL peut être fourni avec un volant de direction de 58,9 cm ou de 74 cm avec des indicateurs de direction sous forme de rivets ou d'un moulage.

REMARQUE: Si un volant de direction à indicateur moulés est changé pour un volant à rivets, ou vice versa, il sera nécessaire de réaligner le mécanisme de direction. Cette opération ne doit être effectuée que par du personnel compétent selon les procédures indiquées dans le manuel d'entretien.

Pour changer le volant de direction:

Déployez complètement la colonne et serrez la fixation rapide.

Sur le dessous du corps de direction, retirez les quatre écrous nyloc (4.1) pour libérer le volant de direction (4). Notez la position des indicateurs de braquage (21) et retirez le volant de direction.

Positionnez le volant de remplacement sur le moyeu avec l'indicateur de direction dans la position notée ci-dessus.

Fixez le volant de direction avec quatre écrous nyloc (4.1).

Liste des pièces

Les listes ci-dessous répertorient les parties principales, les pièces de rechange remplaçables par l'utilisateur et les accessoires en option. Pour plus d'informations sur les réparations ou sur les pièces détachées, merci de contacter Vinten ou votre distributeur local.

Pour des informations en ligne, consultez notre site Web à l'adresse

www.vinten.com

Article

Référence

Pied Quattro SL, avec grand volant et indicateurs de direction moulés

V3963-0002

Poids de réglage

principaux	3445-47
auxiliaires	3445-48

Petit volant de direction avec indicateurs de direction moulés

3445-42

Grand volant de direction avec indicateurs de direction moulés

3445-43

Clé – pour vis à tête

J551-001

Premessa

Ringraziamo per la preferenza data ai prodotti Vinten acquistando il nostro piedistallo Quattro SL

Per ottenere le prestazioni migliori dal piedistallo Quattro SL, leggere attentamente la presente guida che illustra le numerose funzionalità dell'apparecchiatura, alcune delle quali possono rappresentare una novità per gli utenti. Nella guida sono anche contenute informazioni sulla salute e sulla sicurezza. La parte riservata alla manutenzione dell'apparecchiatura spiega come mantenerla in perfette condizioni.

Registrandosi presso Vinten presso il sito web www.vinten.com/register o inviando il modulo allegato è possibile godere di ulteriori vantaggi.

Funzionalità e caratteristiche del piedistallo Quattro SL

Il piedistallo Quattro SL è stato specificamente concepito per soddisfare appieno le esigenze degli operatori che lavorano con telecamere in studi completamente attrezzati. Offre molte funzionalità esclusive di messa in quadro e posizionamento di ripresa ripetibile e accurato.

- **In grado di sostenere un'ampia gamma di carichi fino a 80 kg.**
- **Base stretta e superficie di appoggio ridotta, consentendo di manovrare in spazi ristretti, set piccoli e porte di larghezza standard da 76 cm.**
- **Le ruote dall'attrito basso riducono la forza richiesta nelle sterzate, fornendo più controllo.**
- **L'estensione della colonna di 100 cm e l'altezza massima di 147 cm consentono di ottenere angolature creative e di evitare l'impiego di piattaforme per ottenere inquadrature all'altezza degli occhi.**
- **Le impostazioni di equilibratura facilitano i movimenti in tutta la gamma di estensione, riducendo lo sforzo richiesto per sollevare la colonna.**
- **La bordatura (protezione cavo) regolabile è protetta dalla base, riducendo i danni, migliorando l'affidabilità e consentendo di ottenere un gioco minimo con il pavimento quando si usano cavi di diametro ridotto.**
- **Il freno a pedale permette di parcheggiare il piedistallo efficacemente e sicuramente.**

Grazie ancora della fiducia accordataci acquistando il piedistallo Quattro SL

Siamo sicuri che fornirà prestazioni affidabili per molti anni

Note sulla sicurezza (leggere prima questa sezione)

Segnali di avvertimento in questa guida dell'operatore



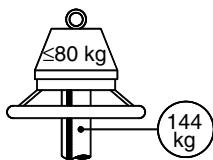
Nelle situazioni in cui sono presenti rischi potenziali all'incolumità personale propria o degli altri e si possono verificare danni al piedistallo o alle apparecchiature accessorie appare il triangolo di segnalazione pericolo, con la scritta **ATTENZIONE**, accompagnato da una nota di avvertimento.

Segnali di avvertimento presenti sul piedistallo



Ove appare il triangolo di avvertimento e il simbolo del libro aperto, è indispensabile consultare la presente guida dell'operatore prima di usare il piedistallo o effettuare regolazioni o riparazioni.

Specifiche tecniche fondamentali



Peso

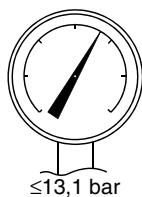
Piedistallo	144 kg
Peso totale pesi di equilibratura (11)	7,5 kg

Carico

Carico massimo	80 kg
----------------	-------

Pressione

Pressione massima	13,1 bar (190 psi)
Pressione minima	3,5 bar (50 psi)



Specifiche tecniche

Carico	80 kg
Peso piedistallo	144 kg
Pesi di equilibratura	
principali (5 x 1,0 kg)	5,0 kg
ausiliari (6 x 0,5 kg)	3,0 kg
Altezza minima	47 cm
Altezza massima	147 cm
Estensione colonna	100 cm
Larghezza utile passaggio porte con movimento rettilineo	81 cm
Larghezza utile passaggio porte con manovra)	
Volante piccolo	74,5 cm
Volante grande	82 cm
Pressione di esercizio massima	13,1 bar (190 psi)
Pressione valvola limitatrice	14,5 bar (210 psi)
Pressione di esercizio minima	3,5 bar (50 psi)

Impiego

Il piedistallo Quattro SL viene impiegato in studi televisivi per sostenere ed equilibrare testa panoramica, telecamera e accessori per un carico massimo di 80 kg.

Il piedistallo Quattro SL è stato concepito per essere utilizzato da operatori di telecamere televisive.



ATTENZIONE: Se non si riesce a capire il funzionamento del piedistallo, non tentare di farlo.

Gli interventi di manutenzione non descritti nella presente guida per l'operatore devono essere eseguiti esclusivamente da personale competente seguendo le procedure descritte nel Manuale di Manutenzione.

Indice

	Pag.
Premessa	77
Note sulla sicurezza (leggere prima questa sezione)	79
Specifiche tecniche fondamentali	79
Specifiche tecniche	80
Impiego	80
Introduzione	83
Impiego	
Disimballaggio	84
Verifica colonna	84
Verifica meccanismo sterzo	84
Montaggio carico	85
Pressurizzazione piedistallo	
Pressurizzazione da fonte esterna	86
Pressurizzazione mediante pompa portatile Vinten	87
Equilibratura carico	88
Impiego piedistallo Quattro SL	
Regolazione altezza	88
Sterzo	89
Freno di parcheggio	89
Fermi cavo	89
Protezione cavo	90
Trasporto e immagazzinaggio	90
Manutenzione	
Informazioni generali sulla manutenzione	92
Manutenzione ordinaria	92
Pulizia	92
Allineamento meccanismo di sterzata	93
Sostituzione volante	94
Elenco componenti	95
Figure	151

Pubblicazioni di riferimento

Manuale di Manutenzione

Piedistallo Quattro SL

pubblicazione n. V3963-4991

Piedistallo Quattro SL (Fig 1)

(1)	Piano di appoggio pesi
(2)	Peso equilibratura - ausiliare
(3)	Blocco di sicurezza
(4)	Volante
(5)	Colonna mobile
(6)	Blocco posizione colonna
(7)	Manometro
(8)	Vano di custodia pesi di equilibratura
(9)	Apertura di sollevamento
(10)	Rotella regolazione protezione cavo
(11)	Indicatore dell'altezza del copricavo
(12)	Indicatore posizione
(13)	Fermo cavo
(14)	Pedale freno di parcheggio
(15)	Pedale selezione modo sterzata <i>Crab/Steering</i>
(16)	Valvola Schrader con coperchio
(17)	Frizione
(18)	Spina di bloccaggio
(19)	Peso di equilibratura - principale
(20)	Piastra d'attacco a quattro bulloni
(21)	Indicatore sterzata

Introduzione

Il piedistallo Quattro SL è composto da una colonna telescopica centrale a Quattro-Stadi montata su una base sterzabile.

La colonna mobile (5) è pressurizzata da una fonte di pressione esterna. Sulla seconda sezione di tale colonna è presente una scala graduata su cui è possibile indicare l'altezza, consentendo così all'operatore di registrare le varie altezze della cinepresa per le riprese. Nella parte superiore della colonna è presente un portapesi (2) e sono forniti anche i contrappesi (1, 19) per un bilanciamento preciso. Il portapesi fornisce anche un sistema di montaggio standard a quattro viti (20) per testa pan and tilt e il piedistallo viene controllato da uno sterzo (4) montato nella parte inferiore. Sono disponibili sterzi di diametro grande e piccolo, dotati di indicatori (21) che mostrano la posizione esatta.

La colonna viene bloccata nella posizione completamente abbassata mediante due comandi (3) situati nel piano d'appoggio che inseriscono le spine (18) alla base della colonna. Il blocco di posizione (6) e il comando della frizione (17) si trovano alla base della colonna.

La base viene spostata mediante tre serie di ruote gemellate da 125 mm (5"). È fornito un copricavo continuo ad altezza regolabile con un numero infinito di posizioni, che può essere sollevato e abbassato mediante un unico pulsante di regolazione (10) con un indicatore dell'altezza (11). Nella superficie superiore della base (8) è presente uno stivaggio dei contrappesi e lungo i lati verticali sono presenti due serrafili (13). Un pedale-freno (14) controlla il freno di parcheggio e un pedale di controllo (15) consente all'operatore di passare dalla sterzatura convenzionale a quella a granchio. Gli indicatori di posizione (12) su ogni lato della base consentono all'operatore della cinepresa di posizionare il piedistallo in modo preciso. Su ogni lato della base sono fornite aperture di sollevamento (9), che consentono anche di accedere alle ruote.

Impiego

Disimballaggio

Disimballare il piedistallo e accertarsi di aver tolto tutti i materiali di protezione e di fissaggio applicati per il trasporto.



ATTENZIONE: Il piedistallo Quattro SL pesa 150 kg: sollevarlo con cautela; non sollevarlo afferrando il volante, usare le aperture (9) apposite. Non disinserire ancora i blocchi di sicurezza (3).

Verifica colonna



ATTENZIONE: Una valvola impedisce che la pressione interna del piedistallo scenda al di sotto di 3,5 bar (50 psi), valore indicato nel manometro (7) dal segmento giallo.

Se la pressione scende al di sotto di tale valore, pressurizzare il piedistallo a circa 3,5 bar (50 psi) prima di estendere la colonna.

Accertarsi che la pressione del piedistallo corrisponda a circa 3,5 bar (50 psi). Aumentarla o ridurla mediante la valvola Schrader (16) se necessario.

Togliere i segnali di avvertimento adesivi dei blocchi di sicurezza (se presenti).

Spingere il piano di appoggio (1) incontrando la resistenza della pressione residua; disinserire i blocchi di sicurezza (3) portando i relativi comandi nella posizione di rilascio. Far sollevare la colonna accompagnandone il movimento con la mano.

Estendere la colonna alcune volte per tutta la lunghezza di estensione.

Spingere verso il basso il piano di appoggio (1) e portare i comandi dei blocchi di sicurezza (3) nella posizione di inserimento.

Verifica meccanismo sterzo

È possibile montare sul volante due tipi di indicatore di sterzata per indicare la posizione di movimento dritto frontale: uno è costituito da un elemento in plastica (21), mostrato in fig. 1; l'altro da due gruppi di rivetti situati sotto il volante (vedi fig. 5).

Allineare l'indicatore di sterzata (21) con il pedale *crab/steer* (15) e premere il pedale selezionando CRAB: girare il volante e controllare che tutte le tre ruote girino insieme e puntino verso la stessa direzione.

Allineare l'indicatore di sterzata (21) con il pedale *crab/steer* (15) e premere il pedale selezionando STEER: girare il volante e controllare che due ruote si bloccino nella posizione di movimento dritto frontale mentre quella sotto il pedale del freno risponda ai movimenti del volante.

Montaggio carico

Il piedistallo Quattro è fornito della piastra di attacco a quattro bulloni (20) standard adatta per fissare vari supporti Vinten quali teste panoramiche e adattatori Quickfix e Mitchell. Per fissare una testa panoramica occorre estendere la colonna mobile.



ATTENZIONE: Il piedistallo pressurizzato si solleva rapidamente non appena rilasciati i blocchi di sicurezza. Stare attenti a non rimanere colpiti. Premere con le mani sul piano d'appoggio per accompagnare il sollevamento della colonna al momento di rilasciare i blocchi di sicurezza.

Montare la testa panoramica nel modo descritto nei paragrafi seguenti.

Accertarsi che la pressione interna del piedistallo non superi i 3,5 bar (50 psi). Ridurla se necessario mediante il coperchio della valvola Schrader (16).



ATTENZIONE: Una valvola impedisce che la pressione scenda al di sotto di circa 3,5 bar (50 psi), valore indicato nel manometro (7) dal segmento giallo. Se la pressione scende al di sotto di tale valore, pressurizzare il piedistallo a circa 3,5 bar (50 psi) prima di estendere la colonna.

Premere in giù il piano di appoggio (1), incontrando la resistenza della pressione residua; disinserire i blocchi di sicurezza (3) portando i relativi comandi nella posizione di rilascio. Far sollevare la colonna accompagnando il movimento con la mano.

Inserire il blocco di posizione (6).

Poggiare la testa panoramica o l'adattatore e assicurarla con i bulloni adatti.

Rilasciare il blocco di posizione (6) e abbassare la colonna mobile accompagnandola con la mano. Spingere in giù il piano d'appoggio (1) e inserire i blocchi di sicurezza portando i relativi comandi nella posizione di chiusura.



ATTENZIONE: Bloccare il piedistallo nella posizione completamente abbassata prima di installare la telecamera.

Con il piedistallo bloccato nella posizione completamente abbassata, installare la telecamera e gli accessori sulla testa panoramica. Montare in questa fase i blocchi barra panoramica, i leggii, le lenti ecc., in quanto installare accessori successivamente può sbilanciare l'assetto del piedistallo.

Porre un peso di equilibratura principale (19) e due ausiliari (2) sul piano di appoggio (1).

Pressurizzazione piedistallo

Il piedistallo Quattro può essere pressurizzato mediante fonte esterna o pompa portatile Vinten (codice 3357-3). I pesi di equilibratura (2, 19) consentono di ottenere un bilanciamento più accurato.

Calcolare il carico da installare sul piedistallo (carico = peso testa panoramica + peso telecamera + peso lenti + peso accessori). Sul grafico in fig. 2, trovare il valore nell'asse delle ordinate (orizzontale) del grafico, quindi tracciare una linea parallela all'asse delle ascisse (verticale) fino alla linea di equilibratura. Tracciare una linea parallela all'asse delle ordinate dal punto di intersezione fino all'asse delle ascisse e trovare il valore di pressione richiesto.

Pressurizzare il piedistallo con la colonna sbloccata e libera di muoversi.

Pressurizzazione da fonte esterna



ATTENZIONE: Il piedistallo deve essere pressurizzato solamente con aria o azoto pulito e asciutto. Installare una valvola riduttrice della pressione a monte del piedistallo, tra la bombola e il tubo flessibile, avitandola all'attacco d'uscita della bombola. La pressione massima all'uscita della valvola riduttrice non deve superare i 13,1 bar (190 psi). Non pressurizzare il piedistallo oltre la pressione massima di sicurezza indicata dal punto iniziale dell'area in rosso sul manometro. Il piedistallo è fornito di valvola limitatrice della pressione a protezione contro sovrappressione. Non modificare i valori di regolazione della valvola limitatrice della pressione.

Per pressurizzare il piedistallo utilizzando la pompa portatile Vinten, procedere nel modo descritto nei paragrafi seguenti.

Togliere il coperchio della valvola Schrader (16) e collegare la linea della fonte esterna.

Premere in giù il piano di appoggio (1), incontrando la resistenza della pressione residua; disinserire i blocchi di sicurezza (3) portando i relativi comandi nella posizione di rilascio.

Aprire la fonte di pressurizzazione e pressurizzare lentamente il piedistallo fino al valore richiesto. Non pressurizzare il piedistallo oltre la pressione massima di sicurezza indicata dal punto iniziale dell'area in rosso sul manometro (7).

Scollegare la fonte di pressurizzazione esterna ma non rimontare ancora il coperchio della valvola Schrader.

Pressurizzazione mediante pompa portatile Vinten



ATTENZIONE: Non pressurizzare il piedistallo oltre la pressione massima di sicurezza indicata dal punto iniziale dell'area in rosso sul manometro. Il piedistallo è fornito di valvola limitatrice della pressione a protezione contro sovrappressione. Non modificare i valori di regolazione della valvola limitatrice della pressione.

Per pressurizzare il piedistallo utilizzando la pompa portatile Vinten, procedere nel modo descritto nei paragrafi seguenti.

Togliere il coperchio della valvola Schrader (16).

Aprire entrambi gli elementi della base della pompa (Fig 3, P.3).

Premere il pulsante di rilascio del manico (P.5) e portare quest'ultimo (P.1) nella posizione orizzontale, in cui si blocca.

Togliere il tubo (P.4) dal vano di custodia (P.2) e collegarlo alla valvola di pressurizzazione del piedistallo (16).

Premere in giù il piano di appoggio (1) del piedistallo, incontrando la resistenza della pressione residua; disinserire i blocchi di sicurezza (3) portando i relativi comandi nella posizione di rilascio.

Tenere la pompa tra le proprie gambe e poggiare i piedi sugli elementi della base (P.3).

Afferrare il manico (P.1) con entrambe le mani e pressurizzare il piedistallo fino al valore richiesto pompando a fondo con il manico. Non pressurizzare il piedistallo oltre la pressione massima di sicurezza indicata dal punto iniziale dell'area in rosso sul manometro (7). Per pressurizzare il piedistallo occorrono circa 600 pompe.

Scollegare il tubo della pompa (P.4) dalla valvola di pressurizzazione senza ancora rimontare il coperchio. Rimettere il tubo nel vano di custodia (P.2).

Spingere completamente in basso lo stantuffo della pompa, premere il pulsante di rilascio (P.5) e portare il manico (P.1) in posizione verticale, in cui blocca lo stantuffo della pompa nella posizione di chiusura.

Chiudere (sollevandoli) entrambi gli elementi della base della pompa (P.3).

Equilibratura carico

Dopo aver pressurizzato il piedistallo, bilanciare la testa e il carico nel modo descritto nei paragrafi seguenti.

Sollevare e abbassare completamente la colonna mobile (5) almeno due volte, quindi lasciarla a mezza altezza.



ATTENZIONE: Una valvola impedisce che la pressione interna del piedistallo scenda al di sotto di 3,5 bar (50 psi).

Se la colonna tende ad abbassarsi, togliere un peso di equilibratura (2, 19) o aumentare la pressione.

Se la colonna tende a sollevarsi, ridurre la pressione per gradi di 0,15 - 0,20 bar (23 psi) con il coperchio della valvola Schrader (16).



ATTENZIONE: La valvola Schrader (16) blocca la pressione presente all'interno del piedistallo. Chiudere sempre il coperchio e serrarlo con le dita.

Rimontare il coperchio della valvola Schrader (16).

Se il piedistallo è pressurizzato correttamente, sarà in grado di equilibrare il carico, che potrà essere portato in qualunque posizione della corsa della colonna mobile con lo sforzo minimo e la manterrà al rilascio del volante.

Aggiungendo o togliendo pesi di equilibratura sarà possibile ottenere il bilanciamento accurato e anche compensare eventuali variazioni di pressione dovute a cambiamenti di temperatura.

Impiego piedistallo Quattro SL

Regolazione altezza

La colonna (5) presenta una corsa verticale di 100 cm (39,4") ed è possibile spostare il carico, mantenendolo perfettamente bilanciato, mediante il sollevamento e l'abbassamento dello sterzo (4). È possibile regolare il movimento per il trascinamento (17) e utilizzare un pulsante di bloccaggio (6) per tenere ferma in posizione la colonna se è necessario lavorare a un'altezza fissa. Nella seconda sezione della colonna è presente una scala graduata su cui è possibile indicare l'altezza. Gli operatori possono utilizzare questa scala per registrare le altezze di lavoro da utilizzare durante le riprese..



ATTENZIONE: Per ottimizzare la stabilità, specialmente durante spostamenti su superfici accidentate, ridurre al minimo l'altezza del piedistallo.
Fare attenzione a non lasciare intrappolare le dita sotto il mozzo del volante o tra gli elementi della colonna durante il movimento della colonna verso il basso.

Frizione

Il movimento della colonna può essere regolato mediante la frizione (17) secondo le preferenze dell'operatore. Il comando relativo si trova alla base della colonna mobile. Per aumentare la resistenza girare il comando in senso orario; per diminuirla girarlo in senso antiorario.

Blocco di posizione

Il blocco di posizione (6) situato alla base della colonna mobile mantiene quest'ultima all'altezza richiesta durante riprese ad altezza fissa. Per inserire il blocco spostare la leva completamente a sinistra; per disinserirlo spostarla completamente a destra.

Sterzo

La direzione di movimento del piedistallo viene controllata girando il volante (4) situato alla sommità della colonna. L'ampiezza del movimento del volante corrisponde a quella delle ruote, in modo che quando il volante viene girato, per esempio, di 90° (nella modalità *crab*) anche la direzione del piedistallo cambierà dello stesso angolo. Il volante è fornito di indicatori della posizione di movimento dritto frontale che, quando allineati con il pedale di selezione *crab/steering*, forniscono un riferimento nel controllo del volante.

Gli indicatori di posizione (12) al centro di ogni superficie verticale della base consentono di posizionare accuratamente il piedistallo.

Il piedistallo è fornito di pedale (15) premendo il quale si passa dalla modalità di funzionamento del volante *steering* (con una ruota che sterza mentre le altre rimangono in posizione fissa) a quella *crab* (con tutte le ruote che sterzano insieme) e viceversa.

Il pedale può essere premuto in qualsiasi momento, ma il cambio di modalità di funzionamento dello sterzo subentra solo quando tutte le ruote si trovano nella posizione di movimento dritto frontale. Potrà essere quindi necessario girare il volante di un angolo fino a 180° per cambiare modalità. Tale accorgimento garantisce che le ruote fisse rimangano sempre bloccate nella posizione di movimento dritto frontale quando si passa alla modalità *steering*.

Sono disponibili due volanti di diametro diverso e due tipi di indicatori (vedi **Sostituzione volante** a pag. 94).

Freno di parcheggio

Il freno di parcheggio viene inserito mediante il pedale rosso (14) adiacente al pedale di selezione *crab/steer*.



ATTENZIONE: Il freno va utilizzato solamente a piedistallo fermo. Non inserirlo mentre il piedistallo è in movimento.

Per inserire il freno spingere in giù il pedale; per disinserirlo spingerlo di nuovo.

Fermi cavo

Sono presenti due fermi per cavo (13) sulle superfici verticali della base.

Protezione cavo

Sul bordo della base è presente un copricavo continuo con un numero infinito posizioni, che può essere sollevato e abbassato mediante un unico pulsante di controllo (10). L'altezza del copricavo viene mostrata da un apposito indicatore (11) posizionato sotto il pulsante di regolazione.

Per regolare il copricavo all'altezza necessaria, ruotare il pulsante di regolazione.

La protezione del cavo è fornita di meccanismo a molla che impedisce che si verifichino danni se il piedistallo viene fatto passare sopra un ostacolo.

Trasporto e immagazzinaggio



ATTENZIONE: Il piedistallo Quattro SL pesa 150 kg: sollevarlo con cautela; non sollevarlo afferrando il volante, usare le aperture (9) apposite.

Il trasporto e l'immagazzinaggio del piedistallo pressurizzato potrà essere regolato dalle normative di sicurezza locali e internazionali eventualmente in vigore.

ATTENZIONE: Per il trasporto e lo stoccaggio di piedistalli pressurizzati possono essere applicate norme locali, nazionali o internazionali; in particolare, non essere classificata come merce pericolosa ai sensi del regolamento IATA UN 1956 - Trasporto di gas compresso. La pressione deve essere ridotta a 2 bar (28psi) o meno. Per ulteriori informazioni e istruzioni vedere il bollettino di servizio V4002-4990.



ATTENZIONE: Prima di tentare di sollevare la colonna, assicurarsi che la pressione del piedistallo sia aumentata a un minimo di 3,5 bar (50 psi).

Per preparare il piedistallo al trasporto o all'immagazzinaggio procedere nel modo descritto nei paragrafi seguenti.

Abbassare completamente la colonna mobile (5). Spingere in giù il piano d'appoggio (1) e inserire i blocchi di sicurezza (3) portando i relativi comandi nella posizione di chiusura.



ATTENZIONE: Una valvola impedisce che la pressione interna del piedistallo scenda al di sotto di 3,5 bar (50 psi).

Ridurre la pressione del piedistallo a 3,5 bar (50 psi) mediante il coperchio della valvola Schrader.



ATTENZIONE: Il piedistallo pressurizzato si solleva rapidamente non appena rilasciati i blocchi di sicurezza. Stare attenti a non rimanere colpiti. Premere con le mani sul piano d'appoggio per accompagnare il sollevamento della colonna al momento di rilasciare i blocchi di sicurezza.

Spingere in giù il piano d'appoggio (1) e disinserire i blocchi di sicurezza (3) portando i relativi comandi nella posizione di rilascio. Far sollevare la colonna accompagnando il movimento con la mano.

Inserire il blocco di posizione (6).

Smontare i quattro bulloni di attacco e togliere la testa panoramica.

Per evitare che polvere o corpi estranei abrasivi si accumulino nelle parti mobili, rilasciare il blocco di posizione (6) e portare la colonna mobile (5) all'altezza minima. Spingere in giù il piano d'appoggio (1) e inserire i blocchi di sicurezza (3) portando i relativi comandi nella posizione di chiusura.

Porre i pesi di equilibratura (2, 19) nel vano di custodia apposito (18).



ATTENZIONE: Il piedistallo deve essere trasportato e immagazzinato in posizione dritta.

Manutenzione

Informazioni generali sulla manutenzione

Il piedistallo Quattro SL è fabbricato con materiali resistenti e secondo le tecniche più avanzate, non ha quindi bisogno di grandi attenzioni per essere mantenuto in efficienza, a parte la pulizia regolare. Seguendo le raccomandazioni contenute nei paragrafi seguenti si prolungherà la vita operativa dell'unità, riducendo al minimo gli interventi di riparazione eventualmente necessari.

Manutenzione ordinaria

A parte la pulizia regolare, il piedistallo Quattro SL non ha bisogno di altri interventi di manutenzione ordinaria.

Durante l'utilizzo normale controllare l'allineamento del meccanismo di sterzata, l'efficienza del blocco di posizione e verificare che la colonna non oscilli lateralmente o radialmente.

Se il meccanismo di sterzata è disallineato, riallinearlo (vedi **Allineamento meccanismo di sterzata** a pag. 93).

Se il blocco posizione colonna non funziona efficientemente o se la colonna oscilla radialmente o lateralmente in modo eccessivo (o in caso di qualsiasi altro difetto), consultare la parte pertinente del Manuale di Manutenzione.

Regolazioni e riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale competente.

Pulizia

Durante l'utilizzo in studio è sufficiente pulire regolarmente il piedistallo con uno straccio che non lasci peli. Togliere lo sporco accumulatosi durante periodi di immagazzinaggio o di non utilizzo con una spazzola di media durezza. Pulire con cura le superfici dello stadio superiore della colonna e le ruote attraverso le aperture di sollevamento.

NOTA BENE.: NON APPLICARE olio o grasso sulle superfici esposte della colonna in quanto, oltre a non avere utilità, favorisce l'accumulo di sporco o polvere, che possono graffiare le superfici dell'unità.

Quando l'apparecchiatura viene impiegata all'aperto in condizioni avverse, ha bisogno di cure speciali. Lavarne con acqua corrente le parti eventualmente inumidite da acqua salata (non appena possibile) e togliere sabbia e sporco accumulatisi con una spazzola di durezza media o con un'aspirapolvere in quanto graffiano le superfici.

NOTA BENE.: usare solo prodotti di pulizia detergenti, NON USARE prodotti a base di solventi o oli, spazzole abrasive o di ferro per togliere lo sporco accumulatosi, in quanto danneggerebbero lo strato protettivo.

Allineamento meccanismo di sterzata

(Fig 4)

I difetti nella sterzata possono essere dovuti a disallineamento delle ruote, gioco del volante o allentamento della cinghia o delle catene del meccanismo di sterzata.

Per verificare l'allineamento delle ruote seguire la procedura descritta nei paragrafi seguenti.

Disegnare una linea di almeno 4 m sul pavimento dello studio.

Accertarsi che il piedistallo sorregga un carico di circa 80 kg.

Selezionare la modalità di funzionamento "CRAB" del volante e allineare con cura la ruota di sterzata (sotto il pedale di selezione *crab/steer*) e una di quelle anteriori con la linea disegnata sul pavimento.

Spingere il piedistallo lungo la linea per 3,6 m: il piedistallo non deve deviare dalla linea più di 50 mm.

Spingere indietro il piedistallo fino al punto di partenza: anche in questo caso non deve deviare più di 50 mm.

Riallineare la ruota sotto il pedale di selezione *crab/steer* e l'altra ruota anteriore con la linea disegnata sul pavimento e ripetere le operazioni sopra descritte.

Se la deviazione è maggiore dei limiti specificati, riallineare le ruote seguendo la procedura descritta nei paragrafi seguenti.

Togliere il carico dal piedistallo, togliere tutti i pesi di equilibratura dal piano d'appoggio e dal vano di custodia.

Abbassare completamente la colonna e bloccarla in questa posizione.

Capovolgere il piedistallo con l'aiuto di un'altra persona e poggiarlo sul piano d'appoggio ponendo sul pavimento un materiale adatto per impedire che si danneggi.

Se si desidera posizionare il copricavo alla posizione massima, ruotare il pulsante di regolazione del copricavo (10) in modo che l'indicatore (11) si trovi nella parte superiore della scala.

Selezionare la modalità di funzionamento del volante "STEER" e girare le ruote finché quelle diverse da quella di sterzata non si bloccano nella posizione di movimento dritto frontale.

Allentare le viti di bloccaggio (9.1) di ciascun asse delle due ruote attraverso le aperture di sollevamento (9).

Allineare le due ruote spingendovi contro il bordo dritto di un asse pesante di almeno un metro di lunghezza e riserrare le viti di bloccaggio (9.1).

Selezionare la modalità di funzionamento del volante "CRAB" e girare le ruote finché non si bloccano tutte insieme.

Girare le ruote finché quella di sterzo non è approssimativamente allineata con una delle altre.

Allentare la vite di bloccaggio (9.1) della ruota di sterzo.

Allineare la ruota di sterzo e l'altra ruota spingendovi contro il bordo dritto dell'asse sopra utilizzato e riserrare la vite di bloccaggio (9.1) della ruota di sterzo.

Controllare l'allineamento della ruota di sterzo rispetto all'altra, quindi ricontrillare l'allineamento delle ruote diverse da quella di sterzo e ripetere le operazioni di regolazione finché non si ottiene un allineamento complessivo soddisfacente.

Accertarsi che tutte le viti di bloccaggio (9.1) siano serrate a fondo.

Riportare il piedistallo in posizione dritta con l'aiuto di un'altra persona.

Verificare il movimento rettilineo del piedistallo nel modo descritto sopra.

Se il problema persiste, è probabilmente dovuto a gioco nel volante o ad allentamento della cinghia o delle catene del meccanismo di sterzo. Consultare la parte relativa del Manuale di Manutenzione.

Sostituzione volante

(Fig 5)

Il piedistallo Quattro SL viene consegnato con volante di 58,9 cm o di 74 cm di diametro con indicatori a rivetti o indicatori in plastica.

NOTA BENE.: se viene sostituito un volante con indicatore in plastica con indicatore a rivetti o viceversa, sarà necessario riallineare il meccanismo di sterzata. Tale operazione va eseguita da personale competente in conformità alle istruzioni riportate nel Manuale di Manutenzione.

Per sostituire il volante eseguire le istruzioni riportate nei paragrafi seguenti.

Sollevarre completamente la colonna e inserire il blocco di posizione.

Sul lato inferiore del perno di sterzatura, rimuovere le quattro viti nyloc (4.1) per rilasciare lo sterzo (4). Segnare la posizione degli indicatori di sterzatura (21) e rimuovere lo sterzo.

Poggiare il nuovo volante sopra il mozzo con gli indicatori nella posizione precedente.

Fissare lo sterzo con le quattro viti nyloc (4.1).

Elenco componenti

L'elenco seguente riporta i gruppi principali, i ricambi sostituibili dall'utente e gli accessori opzionali. Per ulteriori informazioni riguardo riparazioni o parti di ricambio rivolgersi a Vinten o al proprio rivenditore.

Per ulteriori informazioni visitare il nostro sito web all'indirizzo:

www.vinten.com

Voce	Codice
Piedistallo Quattro SL con volante grande e indicatori sterzata in plastica	V3963-0002
Pesi di equilibratura	
principale	3445-47
ausiliare	3445-48
Volante diametro piccolo con indicatori sterzata in plastica	3445-42
Volante diametro grande con indicatori sterzata in plastica	3445-43
Chiave per bulloni	J551-001

Prefácio

Agradecemos e felicitamo-lo pela compra da sua nova base Quattro SL da Vinten

Queremos que tire o maior partido da sua nova base Quattro SL e portanto aconselhamo-lo a ler este guia do operador para se familiarizar com as diversas características da mesma, algumas das quais podem ser desconhecidas para si. O guia também cobre informações essenciais sobre saúde e segurança e uma secção sobre manutenção, que ajudará a conservar o seu novo produto em perfeitas condições.

Para poder receber benefícios adicionais, faça já o seu registo on-line na Vinten em www.vinten.com/register ou preencha o formulário anexo.

Características e benefícios da sua nova base Quattro SL

A base Quattro SL foi especialmente concebida para corresponder às exigentes necessidades dos operadores de câmara que trabalham com câmaras em estúdios completamente equipados. A base Quattro SL oferece uma série de características exclusivas para o ajudar no enquadramento e posicionamento de filmagem preciso e repetitivo.

- É compatível com uma vasta gama de cargas úteis até 80 kg.
- A base estreita e a pequena área de ocupação permitem-lhe manobrar a base em áreas mais pequenas, cenários apertados e através de portas padrão de 76 cm.
- As rodas de baixa fricção reduzem o esforço de mudança de direcção, oferecendo sensibilidade.
- O curso útil de 100 cm e a altura máxima de 147 cm proporcionam ângulos criativos, não sendo necessário utilizar as plataformas elevatórias para obter o enquadramento.
- O perfil de equilíbrio reduz o esforço nas várias alturas, reduzindo também o esforço necessário para elevar a coluna.
- A saia ajustável está protegida pela base por forma a reduzir os danos e aumentar a segurança, permitindo obter espaços livres junto à base para os cabos de diâmetro mais pequeno.
- O travão accionado por pedal permite-lhe imobilizar a base com toda a segurança.

Mais uma vez, agradecemos a sua escolha da Quattro SL.

Estamos confiantes de que esta lhe irá proporcionar muitos anos de desempenho eficaz

Segurança - Leia antes de utilizar o equipamento

Símbolos de advertência deste guia do operador



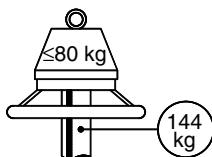
Sempre que houver o risco de lesão, para si ou para outros, ou de dano para a base ou para o equipamento associado, são apresentados comentários realçados pela palavra ADVERTÊNCIA! e assinalados pelo símbolo triangular de advertência.

Símbolos de advertência na base



Sempre que encontrar os símbolos do triângulo de advertência e os do livro aberto, deve obrigatoriamente consultar este guia do operador antes de utilizar esta base ou tentar qualquer ajuste ou reparação.

Dados importantes



Massa

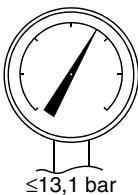
Base	144 kg
Total dos contrapesos de compensação (11 unidades)	7,5 kg

Carga

Carga máxima	80 kg
--------------	-------

Pressão

Pressão máxima	13,1 bar (190 psi)
Pressão mínima	3,5 bar (50 psi)



Dados técnicos

Carga útil	80 kg
Peso da base	144 kg
Contrapesos de compensação	
principais (5 x 1,0 kg)	5,0 kg
auxiliares (6 x 0,5 kg)	3,0 kg
Altura mínima	47 cm
Altura máxima	147 cm
Curso útil	100 cm
Largura de passagem pela porta sem manobra	81 cm
Largura de passagem pela porta com manobra	
Volante de direcção pequeno	74,5 cm
Volante de direcção grande	82 cm
Pressão de trabalho máx.	13,1 bar (190 psi)
Pressão da válvula de alívio	14,5 bar (210 psi)
Pressão de trabalho mín.	3,5 bar (50 psi)

Utilização

A base Quattro SL foi concebida para utilização em estúdios de televisão para o suporte e equilíbrio de uma cabeça de movimento vertical e horizontal, câmara e equipamento auxiliar, com peso máximo de 80 kg.

A base Quattro SL foi concebida para ser utilizada por operadores de câmara de televisão.



ADVERTÊNCIA: Se não perceber o funcionamento desta base, não tente usá-la. Toda a manutenção para além da especificada neste guia do operador deve ser realizada apenas por pessoal competente, de acordo com os procedimentos especificados no manual de manutenção.

Índice

	Página
Prefácio	97
Segurança - Leia antes de utilizar o equipamento	99
Dados importantes	99
Dados técnicos	100
Utilização	100
Introdução	103
Funcionamento	
Desembalar	104
Verificar a coluna	104
Verificar o mecanismo de direcção	104
Instalar a carga	105
Pressurizar a base	
Pressurização da base a partir de uma fonte de pressão externa	106
Pressurização da base utilizando a bomba portátil Vinten	107
Equilibrar a carga	107
Utilizar a base Quattro SL	
Ajuste da altura	108
Comando de ajuste do atrito	108
Grampo de filmagem	108
Direcção	109
Travão de imobilização	109
Grampos do cabo	109
Protecção do cabo	109
Transporte e armazenamento	110
Manutenção	
Cuidados gerais	112
Manutenção de rotina	112
Limpeza	112
Alinhamento da direcção	113
Substituir o volante de direcção	114
Lista de peças sobresselentes	115
Figuras	151

Publicação associada
 Base Quattro SL
 Manual de manutenção
 Ref. V3963-4991

Base Quattro SL (Fig. 1)

(1)	Tabuleiro dos contrapesos
(2)	Contrapeso de compensação - auxiliar
(3)	Bloqueio de segurança
(4)	Volante de direcção
(5)	Coluna móvel
(6)	Grampo de filmagem
(7)	Manómetro de pressão
(8)	Espaço para arrumação dos contrapesos de compensação
(9)	Abertura de elevação
(10)	Botão de ajuste da protecção do cabo
(11)	Indicador de altura do resguardo do cabo
(12)	Indicador de posição
(13)	Grampo do cabo
(14)	Pedal do travão de imobilização
(15)	Pedal de comutação de deslocamento direccional/lateral
(16)	Tampa e válvula Schrader
(17)	Comando de ajuste do atrito
(18)	Espigão de bloqueio
(19)	Contrapeso de compensação - principal
(20)	Prato com quatro parafusos
(21)	Indicador de direcção

Introdução

A base Quattro SL é composta por uma coluna central telescópica com quatro níveis, montada numa base direccional.

A coluna (5) conta com um curso de disparo de 100 cm e a carga pode ser movimentada ao longo desta distância, com perfeito equilíbrio, levantando e baixando o anel de direcção (4). O movimento é ajustável quanto ao arrasto (17) e pode ser utilizado um grampo de disparo (6) para manter a coluna móvel na posição se for necessária uma operação de altura fixa. Uma escala de indicação de altura marcável é fornecida no segundo nível da coluna. Os operadores podem utilizar esta escala para registar as alturas de trabalho durante as filmagens.

A coluna é bloqueada na posição totalmente para baixo através dos dois bloqueios de segurança (3) no tabuleiro dos contrapesos que, por sua vez, ficarão engatados no espigão (18) na base da coluna. A base da coluna possui um grampo de filmagem (6) e um comando de ajuste do atrito (17).

A base é transportada em três conjuntos de rodas duplas de 125 mm. É fornecido um resguardo contínuo do cabo ajustável em altura, com posições infinitas, que se pode levantar ou baixar com um único botão de controlo (10) e inclui um indicador de altura (11) na parte inferior. A arrumação para os pesos de acabamento é fornecida na superfície superior da base (8) e estão instalados dois grampos (13) nos lados verticais. Um pedal de travão (14) controla o travão de estacionamento e um pedal de direcção (15) permite ao operador alternar entre a direcção convencional e a direcção tipo carrinho. Os indicadores de posição (12) em cada lado da base permitem ao operador de câmara posicionar o pedestal com precisão. As aberturas de elevação (9) são fornecidas em cada face da base e também proporcionam acesso às rodas.

Funcionamento

Desembalar

Desembale a base, certificando-se de que retira toda a embalagem de transporte e as fixações de retenção.



ADVERTÊNCIA: A base Quattro SL pesa 150 kg. Levante a base com precaução. Não levante a base pegando no volante de direcção - utilize as aberturas de elevação (9). Não liberte os bloqueios de segurança (3) nesta fase.

Verificar a coluna



ADVERTÊNCIA: A válvula de retenção de pressão impede que a pressão da base desça abaixo dos 3,5 bar (50 psi), indicados pelo segmento amarelo no manômetro de pressão (7).

Caso a pressão desça abaixo deste segmento, esta deverá ser pressurizada até aproximadamente 3,5 bar (50 psi) antes de tentar abrir a coluna.

Certifique-se de que a pressão da base é de aproximadamente 3,5 bar (50 psi). Aumente ou diminua conforme necessário, utilizando a válvula Schrader (16).

Retire os invólucros auto-adesivos de advertência do bloqueio de segurança (se estiver instalado).

Empurre o tabuleiro dos contrapesos (1) em função da pressão residual. Nos bloqueios de segurança (3), prima os interruptores oscilantes para a posição de desbloqueio. Deixe que a coluna se abra, segurando-a com as mãos.

Movimente a coluna várias vezes ao longo do seu curso total.

Empurre o tabuleiro dos contrapesos (1) e coloque os interruptores oscilantes do bloqueio de segurança (3) na posição de bloqueio.

Verificar o mecanismo de direcção

Pode instalar dois tipos de indicadores no volante de direcção para indicar a posição recta. Um dos indicadores é composto por uma peça moldada de plástico (21), conforme indicado na Fig. 1, o outro inclui dois grupos de rebites na parte inferior do volante de direcção, conforme indicado na Fig. 5.

Alinhe um dos indicadores de direcção (21) com o pedal de deslocamento direccional/lateral (15). Prima o pedal para seleccionar DESLOCAMENTO LATERAL. Rode o volante de direcção e verifique se as três rodas rodam em simultâneo e se estão voltadas para a mesma direcção.

Alinhe o indicador de direcção (21) com o pedal de deslocamento direccional/lateral (15) e prima o pedal para seleccionar DESLOCAMENTO DIRECCIONADO. Rode o volante de direcção e verifique se duas das rodas ficam bloqueadas na posição recta e se a terceira roda (sob o pedal do travão) pode ser rodada com o volante de direcção.

Instalar a carga

A base Quattro possui um prato com quatro parafusos padrão (20) para permitir a utilização de diversos suportes de câmara Vinten, incluindo cabeças de movimento vertical e horizontal, adaptadores Quickfix e Mitchell. Para instalar a cabeça de movimento vertical e horizontal ou um adaptador, tem de abrir a coluna móvel.



ADVERTÊNCIA: A base pressurizada elevar-se-á rapidamente quando libertar os bloqueios de segurança. Não se incline sobre a base quando libertar os bloqueios de segurança. Imobilize sempre a coluna fazendo pressão com a mão sobre o tabuleiro dos contrapesos quando libertar os bloqueios de segurança.

Instale a cabeça de movimento vertical horizontal ou o adaptador da seguinte forma:

Certifique-se de que a pressão da base não excede 3,5 bar (50 psi). Se necessário, diminua a pressão, utilizando a tampa da válvula Schrader (16).



ADVERTÊNCIA: A válvula de retenção de pressão impede que a pressão da base desça abaixo dos 3,5 bar (50 psi), indicados pelo segmento amarelo no manômetro de pressão (14). Caso a pressão desça abaixo deste segmento, esta deverá ser pressurizada até aproximadamente 3,5 bar (50 psi) antes de tentar abrir a coluna.

Empurre o tabuleiro dos contrapesos (1) em função da pressão residual. Nos bloqueios de segurança (3), prima os interruptores oscilantes para a posição de desbloqueio. Deixe que a coluna se abra, segurando-a com as mãos.

Aplique o grampo de filmagem (6).

Instale a cabeça de movimento vertical e horizontal ou o adaptador e fixe com os parafusos apropriados.

Liberte o grampo de filmagem (6) e baixe a coluna móvel segurando com as mãos. Empurre o tabuleiro dos contrapesos (1) e coloque os interruptores oscilantes do bloco de segurança na posição de bloqueio.



ADVERTÊNCIA: Bloqueie a base na posição totalmente para baixo antes de instalar a câmara.

Com a base bloqueada na posição totalmente para baixo, instale a câmara e acessórios na cabeça de movimento vertical e horizontal, certificando-se de que todos os acessórios, tais como os botões para movimento horizontal, interface para introdução de instruções, lente, etc., estão instalados. Se instalar estes acessórios numa fase mais tardia, poderá afectar o equilíbrio da base.

Instale o contrapeso de compensação principal (19) e dois dos contrapesos auxiliares (2) no tabuleiro dos contrapesos (1).

Pressurizar a base

É possível pressurizar a base Quattro a partir de uma fonte de pressão externa ou utilizando a bomba portátil Vinten (Ref. 3357-3). Os contrapesos de compensação (2, 19) são fornecidos para um melhor equilíbrio.

Verifique a carga útil que pretende instalar na base (carga útil = cabeça de movimento vertical e horizontal, câmara, lente e todo o equipamento auxiliar). Consulte o gráfico (Fig. 2) e marque a carga útil no eixo horizontal e, em seguida, desenhe uma linha vertical desde a figura da carga até à linha de equilíbrio. No ponto de intersecção, desenhe uma linha horizontal em direcção ao eixo vertical e assinale a pressão necessária.

A base deve ser pressurizada com a coluna desbloqueada e com liberdade de abertura.

Pressurização da base a partir de uma fonte de pressão externa



ADVERTÊNCIA: Esta base deve ser pressurizada apenas com ar seco e limpo ou nitrogénio. A válvula de redução da pressão deve ser instalada em conformidade com a linha de pressão entre o cilindro de gás e a ligação de saída do tubo. A válvula de redução deve ser aparafusada à saída do cilindro de gás. A pressão máxima no lado da saída da válvula de redução não deve exceder 13,1 bar (190 psi). Não deve pressurizar a base para além da pressão de trabalho máxima de segurança indicada pela extremidade frontal do sector vermelho do manómetro. A base deve ser instalada com uma válvula de alívio da pressão de modo a evitar a sobrepressurização. Não tente ajustar a válvula de alívio da pressão.

Para pressurizar a base a partir de uma fonte de pressão externa, proceda da seguinte forma:

Retire a tampa da válvula Schrader (16) e ligue a linha de pressão da fonte de pressão.

Empurre o tabuleiro dos contrapesos (1) em função da pressão residual. Nos bloqueios de segurança (3), prima os interruptores oscilantes para a posição de desbloqueio.

Ligue a fonte de pressão e aumente lentamente a pressão da base até obter a pressão pretendida. Não exceda a pressão de trabalho máxima, indicada pela extremidade frontal do sector vermelho do manómetro (7).

Desligue a linha de pressão, mas não volte a colocar a tampa da válvula Schrader nesta fase.

Pressurização da base utilizando a bomba portátil Vinten



ADVERTÊNCIA: Não deve pressurizar a base para além da pressão de trabalho máxima de segurança indicada pela extremidade frontal do sector vermelho do manómetro. A base deve ser instalada com uma válvula de alívio da pressão de modo a evitar a sobrepressurização. Não tente ajustar a válvula de alívio da pressão.

Para pressurizar a base utilizando a bomba portátil Vinten, proceda da seguinte forma:

Retire a tampa da válvula Schrader (16).

Abra os dois pés (P.3) da bomba (Fig. 3).

Prima o botão de libertação da pega (P.5) e move a pega (P.1) para a posição horizontal, onde ficará bloqueada.

Puxe o tubo (P.4) para fora do espaço de arrumação (P.2). Ligue o tubo à válvula de pressão da base (16).

Na base, empurre o tabuleiro dos contrapesos (1) em função da pressão residual. Nos bloqueios de segurança (4), prima os interruptores oscilantes para a posição de desbloqueio.

Segure a bomba com as pernas, mantendo os seus pés sobre os pés da bomba (P.3).

Segure a pega (P.1) com as duas mãos e, através de impulsos completos e regulares, pressurize a base até obter a pressão pretendida. Não exceda a pressão de trabalho máxima, indicada pela extremidade frontal do sector vermelho do manómetro (7). Serão necessários cerca de 600 impulsos para carregar totalmente a base.

Desligue o tubo (P.4) da válvula de pressão da base, mas não volte a colocar a tampa da válvula Schrader nesta fase. Coloque o tubo dentro do espaço de arrumação (P.2).

Empurre totalmente para baixo o êmbolo da bomba, prima o botão de libertação da pega (P.5) e move a pega (P.1) para a posição vertical, onde bloqueará o êmbolo da bomba na posição fechada.

Feche os dois pés (P.3).

Equilibrar a carga

Após a pressurização da base, pode equilibrar com exactidão a cabeça de movimento vertical e horizontal e a carga útil da seguinte forma:

Movimente a coluna móvel (5) ao longo de todo o seu curso, pelo menos duas vezes, e, em seguida, coloque a coluna na posição de altura intermédia.



ADVERTÊNCIA: A válvula de retenção de pressão impede que a pressão da base desça abaixo dos 3,5 bar (50 psi).

Se a coluna tiver tendência a baixar, remova um dos contrapesos de compensação (2, 19) ou aumente a pressão.

Se a coluna tiver tendência levantar, diminua a pressão por etapas de 0,15 - 0,20 bar (23 psi) utilizando a tampa da válvula Schrader (16).



ADVERTÊNCIA: A tampa da válvula Schrader (16) forma uma vedação da pressão primária. Substitua sempre a tampa e enrosque-a até ficar minimamente apertada.

Volte a colocar a tampa da válvula Schrader (16).

Uma base correctamente pressurizada equilibrará a carga útil de forma a que possa movê-la para qualquer posição ao longo do curso total de filmagem da coluna móvel, com um esforço mínimo, e manterá a sua posição quando libertar o volante de direcção.

Poderá corrigir o equilíbrio e a temperatura adicionando ou removendo os contrapesos de compensação.

Utilizar a base Quattro SL

Ajuste da altura

A coluna (5) conta com um curso de disparo de 100 cm e a carga pode ser movimentada ao longo desta distância, com perfeito equilíbrio, levantando e baixando o anel de direcção (4). O movimento é ajustável quanto ao arrasto (17) e pode ser utilizado um grampo de disparo (6) para manter a coluna móvel na posição se for necessário uma operação de altura fixa. Uma escala de indicação de altura marcável é fornecida no segundo nível da coluna. Os operadores podem utilizar esta escala para registar as alturas de trabalho durante as filmagens.



ADVERTÊNCIA: Para garantir uma estabilidade máxima, particularmente quando se movimentar ao longo de superfícies desniveladas, reduza a altura da base para a altura mínima.
Tenha cuidado para não prender os dedos sob o eixo da direcção ou entre os elementos da coluna enquanto está a reduzir a altura da base.

Comando de ajuste do atrito

É possível ajustar o atrito do movimento da coluna, de acordo com as preferências do operador, através de um comando de ajuste do atrito (17), localizado na base da coluna móvel. Rode o controlo no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a definição do atrito e no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a diminuir.

Grampo de filmagem

Pode utilizar um grampo de filmagem (6), localizado na base da coluna móvel, para segurar a coluna em posição se for necessário fixar a altura de funcionamento. Mova a alavanca do grampo completamente para a esquerda para aplicar o grampo. Mova-a completamente para a direita para libertar o grampo.

Direcção

O controlo direccional da base é obtido rodando o volante de direcção (4) montado na parte superior da coluna. O sistema de direcção é accionado para que as rodas rodem o equivalente ao volante de direcção. Esta acção garante que, por exemplo, com a base definida para o deslocamento lateral, ao rodar 90° o volante de direcção, a base também mude de direcção cerca de 90°. O volante de direcção está equipado com indicadores que, quando alinhados com o pedal de deslocamento direccional/lateral (15), indicam a posição recta, fornecendo um ponto de referência ao dirigir.

Os indicadores de posição (12) no centro de cada face vertical da base permitem que o operador de câmara posicione a base de forma precisa.

A base possui uma disposição de deslocamento direccional/lateral com mecanismo de comutação accionado por pedal para fornecer uma definição direccionalável - uma roda direccionalável, duas fixas; ou uma definição de deslocamento lateral - as três rodas giram em simultâneo. Ao premir o pedal (15), accionará o mecanismo de comutação que faz alternar a base entre o deslocamento direccional e o deslocamento lateral.

Embora seja possível premir o botão com as rodas em qualquer posição, a comutação não ocorrerá até as rodas estarem todas viradas para a frente, de forma a que o volante de direcção possa ser rodado cerca de 180° antes de accionar o mecanismo de comutação. Este disposição garante que as rodas fixas fiquem sempre bloqueadas na posição recta quando mudar do deslocamento lateral para o deslocamento direccional.

É possível instalar volantes de direcção com dois diâmetros e com dois tipos de indicadores (consulte a secção **Substituir o volante de direcção** na página 114).

Travão de imobilização

É fornecido um travão de imobilização numa roda, que funciona através de um botão vermelho accionado por pedal (14), adjacente ao botão de deslocamento direccional/lateral.



ADVERTÊNCIA: Este travão destina-se a ser utilizado apenas como travão de imobilização. Não prima o travão enquanto a base estiver em movimento.

Para aplicar o travão, prima o botão. Prima o botão novamente para libertar o travão.

Grampos do cabo

São fornecidos dois grampos do cabo (13), montados nas faces verticais da base.

Protecção do cabo

É fornecido um resguardo contínuo do cabo contínuo de posições infinitas na saia da base, que se pode baixar e levantar através de um único botão de controlo (10). A altura do resguardo do cabo é mostrada por um indicador de altura do resguardo (11) posicionado por baixo do botão de ajuste.

Rode o botão de austre para colocar o resguardo do cabo na altura pretendida.

A protecção do cabo incorpora um mecanismo de mola para evitar que a base sofra danos caso esta encontre algum obstáculo.

Transporte e armazenamento



ADVERTÊNCIA: A base Quattro SL pesa 150 kg. Levante a base com precaução. Não levante a base pegando no volante de direcção - utilize as aberturas de elevação (9).

ADVERTÊNCIA: O transporte e armazenamento de pedestais pressurizados estão sujeitos a normas locais, nacionais ou internacionais; especificamente, não podem ser classificados como mercadorias perigosas nos termos da norma IATA NU 1956 - Transporte de gás sob pressão. A pressão deve ser de 2bar (28psi) ou inferior. Consultar o Boletim de Serviço V4002-4990 para mais informações e instruções.



ADVERTÊNCIA: Garantir que a pressão do pedestal é aumentada até um mínimo de 3,5 bar (50 psi) antes de tentar levantar a coluna.

Para preparar a base para transporte e armazenamento, proceda da seguinte forma:

Baixe completamente a coluna móvel (5). Empurre o tabuleiro dos contrapesos (1) e coloque os interruptores oscilantes do bloqueio de segurança (3) na posição de bloqueio.



ADVERTÊNCIA: A válvula de retenção de pressão impede que a pressão da base desça abaixo dos 3,5 bar (50 psi).

Utilizando a tampa da válvula Schrader (16), diminua a pressão da base para 3,5 bar (50 psi).



ADVERTÊNCIA: A base pressurizada elevar-se-á rapidamente quando libertar os bloqueios de segurança. Não se incline sobre a base quando libertar os bloqueios de segurança. Imobilize sempre a coluna fazendo pressão com a mão sobre o tabuleiro dos contrapesos quando libertar os bloqueios de segurança.

Empurre o tabuleiro dos contrapesos (1) para baixo. Nos bloqueios de segurança (3), prima os interruptores oscilantes para a posição de desbloqueio. Deixe que a coluna se abra, segurando-a com as mãos.

Aplice o grampo de filmagem (6).

Desaperte os quatro parafusos e retire a cabeça de movimento vertical e horizontal.

Para evitar a acumulação de poeiras ou partículas abrasivas nos componentes móveis, liberte o grampo de filmagem (6) e defina a coluna móvel (5) para a altura mínima. Empurre o tabuleiro dos contrapesos (1) e coloque os interruptores oscilantes do bloqueio de segurança (3) na posição de bloqueio.

Coloque os contrapesos de compensação (2, 19) no espaço de arrumação dos mesmos (8).



ADVERTÊNCIA: Esta base deve ser transportada e armazenada na posição vertical.

Manutenção

Cuidados gerais

A base Quattro SL, de construção robusta, é fabricada de acordo com padrões de engenharia de alta qualidade, não necessitando de uma manutenção exaustiva para um bom funcionamento, excepto os cuidados associados à limpeza regular. A atenção dada aos pontos seguintes irá assegurar uma vida útil longa com um mínimo de reparações.

Manutenção de rotina

A Quattro SL pedestal não necessita de qualquer outra manutenção de rotina, além da limpeza regular.

Durante a utilização normal, verifique o alinhamento da direcção e a eficácia do grampo de filmagem. Verifique ainda se existe alguma folga lateral ou radial na coluna móvel.

Se a direcção não estiver alinhada correctamente, alinhe novamente as rodas (consulte a secção **Alinhamento da direcção** na página 113).

Consulte a secção apropriada do manual de manutenção caso o grampo de filmagem deixe de funcionar, se notar uma folga lateral ou radial excessiva na coluna móvel ou qualquer outro defeito aparente.

Os ajustes e reparações devem apenas ser levados a cabo por um técnico especializado.

Limpeza

Durante a utilização normal em estúdio, a única limpeza necessária deve ser uma limpeza geral efectuada com regularidade e utilizando um pano sem pêlo. A sujidade acumulada durante o armazenamento ou períodos sem utilização, pode ser removida com uma escova semi-rígida. É necessário prestar especial atenção às partes planas na parte superior da coluna e às rodas, que estão acessíveis para limpeza através das aberturas de elevação.

NOTA: **NÃO utilize óleo ou graxa em nenhuma das peças expostas da coluna. É desnecessário e poderá reter sujidade que actua como abrasivo.**

A utilização em exteriores em condições adversas exige cuidados especiais. Os salpicos de sal devem ser retirados com água fresca, logo que possível. Evite que a água penetre na coluna. A areia e a sujidade actuam como abrasivos e devem ser removidas com uma escova semi-rígida ou com um aspirador.

NOTA: **Utilize apenas produtos de limpeza à base de detergentes. NÃO utilize produtos de limpeza à base de solventes ou óleos, abrasivos ou escovas de arame para remover a sujidade acumulada, uma vez que estes danificam as superfícies de protecção.**

Alinhamento da direcção

(Fig. 4)

As imprecisões da direcção podem dever-se ao alinhamento incorrecto das rodas, folga no volante de direcção ou afrouxamento da correia de direcção ou cadeias.

Se suspeitar de alinhamento incorrecto das rodas, verifique os trilhos da seguinte forma:

Desenhe uma linha recta no solo do estúdio com um comprimento de, pelo menos, 4 m.

Certifique-se de que a base possui uma carga útil de aproximadamente 80 kg.

Defina a base para DESLOCAMENTO LATERAL e alinhe cuidadosamente as rodas da embraiagem (sob o botão de deslocamento direccional/lateral) e uma das rodas da frente com a linha desenhada no solo do estúdio.

Empurre a base cerca de 3,6 m ao longo da linha. O desvio da base relativamente à linha não deve ser superior a 50 mm.

Empurre a parte de trás da base até ao ponto inicial. O desvio da base relativamente à linha não deve ser superior a 50 mm.

Reposicione a base para alinhar as rodas sob o botão de deslocamento lateral e as rodas frontais com a linha desenhada no solo do estúdio e repita a procedimento anterior.

Se o desvio exceder os limites anteriores, alinhe novamente as rodas da seguinte forma:

Retire qualquer tipo de carga útil da base. Retire todos os contrapesos de compensação do tabuleiro dos contrapesos e dos espaços de arrumação.

Baixe completamente a coluna para a bloquear.

Com a ajuda de outra pessoa, vire a base e pouse-a sobre o tabuleiro dos contrapesos. Utilize um material adequado sob a base para evitar quaisquer danos.

Rode o botão de ajuste de resguardo do cabo (10), de modo que o indicador (11) se encontre no topo da sua escala para definir o resguardo do cabo na sua posição mais elevada.

Seleccione DESLOCAMENTO DIRECCIONADO e rode as rodas até que as duas rodas mais afastadas da roda do êmbolo fiquem bloqueadas na posição recta.

Através das aberturas de elevação (9), em cada eixo de montagem, afrouxe os parafusos de bloqueio (9.1).

Empurre uma régua grande (pelo menos, 1 m de comprimento) em direcção aos pneus dos dois pares de rodas até as rodas estarem alinhadas. Aperte os parafusos de bloqueio (9.1).

Seleccione DESLOCAMENTO LATERAL e rode as rodas até ficarem todas bloqueadas.

Rode as rodas até que a roda do êmbolo fique mais ou menos alinhada com as outras rodas.

Afrouxe o parafuso de bloqueio (9.1) na roda do êmbolo.

Empurre a régua em direcção aos pneus da roda do êmbolo e da outra roda até ficarem alinhadas. Aperte o parafuso de bloqueio (9.1) na roda do êmbolo.

Verifique o alinhamento da roda do êmbolo em função da segunda roda e, em seguida, verifique novamente o alinhamento das duas rodas mais afastadas da roda do êmbolo. Repita o ajuste até obter um alinhamento satisfatório.

Certifique-se de que todos os parafusos de bloqueio (9.1) estão totalmente apertados.

Com a ajuda de outra pessoa, vire a base para cima.

Verifique o trilho tal como indicado acima.

Se os problemas persistirem, isto poderá dever-se a uma folga no volante de direcção ou afrouxamento da correia da direcção ou cadeias. Consulte a secção apropriada no manual de manutenção.

Substituir o volante de direcção

(Fig. 5)

A base Quattro SL pode ser fornecida com um volante de direcção com diâmetro de 58,9 cm ou 74 cm, com rebites ou indicadores de direcção moldados.

NOTA: Se o volante de direcção com indicador moldado for substituído por um com rebites, ou vice versa, será necessário alinhar novamente o mecanismo de direcção. Este procedimento deve ser executado por uma pessoa competente para o efeito, de acordo com a respectiva secção do manual de manutenção.

Para substituir o volante de direcção:

Abra completamente a coluna e aplique o grampo de filmagem.

Na parte inferior do núcleo de direcção, retire as quatro porcas de nyloc (4.1) para soltar o anel de direcção (4). Note a posição dos indicadores de direcção (21) e retire o anel de direcção.

Coloque o volante de direcção de substituição no eixo de direcção com o indicador de direcção na posição indicada acima.

Fixe o anel de direcção com as quatro porcas em nyloc (4.1).

Lista de peças sobresselentes

A seguinte lista inclui os conjuntos principais, as peças sobresselentes substituíveis pelo utilizador e os acessórios opcionais. Para mais informações relativas a reparações ou peças sobresselentes, contacte a Vinten ou o seu distribuidor local.

Para obter informações on-line visite o nosso website em:

www.vinten.com

Artigo		Ref.
Base Quattro SL, com volante de direcção grande e indicadores de direcção moldados		V3963-0002
Contrapesos de compensação		
principais		3445-47
auxiliares		3445-48
Volante de direcção de diâmetro pequeno com indicadores de direcção moldados		3445-42
Volante de direcção de diâmetro grande com indicadores de direcção moldados		3445-43
Chave inglesa - para parafusos de cabeça		J551-001

前書き

ヴィンテンの新製品 Quattro-S ペデスタルをお買い上げいただき、 ありがとうございます

新しい Quattro-S ペデスタルの機能を十分にご利用いただくために、新しい機能について、この取扱ガイドをよく読んでおくことをお勧めします。またこの説明書には、安全についての情報と、この新しい製品をいつまでも完璧な状態でお使いいただくためのメンテナンスに関する説明が記載されています。

さらに情報が必要な場合は、www.vinten.com/register にオンラインで接続するか、同封のフォームに記入してヴィンテンにご登録ください。

新しい Quattro-S ペデスタルの機能と利点

Quattro-S ペデスタルは、フル装備のスタジオや屋外でカメラを使用するカメラマンの厳しい要求を満たすように設計されています。Quattro-S ペデスタルは、多くの独自機能を持ち、フレーミングや正確なショット位置を繰り返し再現することができます。

- ・ 80 kg (176 ポンド) までの幅広い耐荷重。
- ・ 狹いベース幅と小さな置き場所によって、セットの入り組んだ狭い範囲でも標準の約 76 cm (30 インチ) の幅があれば通れます。
- ・ 低摩擦ホイールによって操作が軽くなり、敏感に反応するようになっています。
- ・ 100 cm (39.4 インチ) のオンショットストロークと最大高 147 cm (58.3 インチ) によって、多彩なアングルにプラットフォームを持ち上げ、視線を妨げることがなくなります。
- ・ バランス プロファイルによって、どのような荷重条件でも支柱を無理なく持ち上げることができます。
- ・ 調整可能なスカートがベースを保護し、損傷から保護して信頼性を高め、小さな直径のケーブルを床に通すことも可能です。
- ・ 足で操作するブレーキがあるため、ペデスタルを安全かつ確実に固定することができます。

Quattro-S を選択していただき、ありがとうございます

長年にわたって信頼のおける性能を発揮することをお約束いたします。

安全について - 最初にお読みください

この取扱ガイドの警告記号



ペデスタルまたは関連する機材によって、使用者や他人に傷害を与えたり、頭部への傷害を発生させるリスクがある場所には、警告を示す三角形の記号をつけた「警告！」の文字を示して強調したコメントが記載されています。

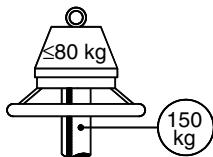
ペデスタルに付けられている警告記号



警告を示す三角形または開いた本の記号が示されている場合には、このペデスタルを使用したり、調整や修理を行う前に必ずこの取扱ガイドを参照してください。

重要データ

重量



ペデスタル

150 kg (331 ポンド)

調整ウェイト (11 個) 合計

7.5 kg (16.5 ポンド)

荷重

最大荷重

80 kg (176 ポンド)

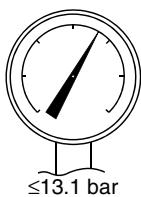
圧力

最大圧力

13.1 bar (190 psi)

最小圧力

3.5 bar (50 psi)



技術データ

荷重	80 kg (176 ポンド)
ペデスタルウェイト	150 kg (331 ポンド)
調整ウェイト	
メイン (5 x 1.0 kg)	5.0 kg (11 ポンド)
予備 (6 x 0.5 kg)	3.0 kg (6.6 ポンド)
最低高	47 cm (18.5 インチ)
最大高	147 cm (57.8 インチ)
オンショットストローク	100 cm (39.4 インチ)
ドアウェイトラッキング幅	81 cm (32 インチ)
トランジットドアウェイ幅	
小型ステアリングリング	74.5 cm (29.3 インチ)
大型ステアリングリング	82 cm (32.3 インチ)
最大動作圧	13.1 bar (190 psi)
リリーフバルブ圧	14.5 bar (210 psi)
最小動作圧	3.5 bar (50 psi)

使用方法

Quattro-S ペデスタルは、テレビスタジオで 80 kg (176 ポンド) までのパン & チルト・ヘッド、カメラおよびその他の機器を支持しバランスを保つように設計されています。

Quattro-S ペデスタルは、テレビカメラを使用するカメラマン用です。



警告！ このペデスタルの使用法がわからない場合には、使用しないでください。

この取扱ガイドで説明されている範囲を超えるメンテナンスは、メンテナンス・マニュアルに示されている手順に従って資格を持つ担当者のみが行うことができます。

目次

	ページ
前書き	115
安全について - 最初にお読みください	117
重要データ	117
技術データ	118
使用方法	118
はじめに	121
操作	
開梱	122
コラム チェック。	122
ステアリング機構の点検	122
荷重の調整	123
ペデスタルの加圧	
外部の圧力源を使用してペデスタルを加圧する	124
ヴィンテンポータブルポンプを使用してペデスタルを加圧する	124
荷重の調整	125
Quattro-S ペデスタルの使用	
高さの調整	125
ステアリング	126
パーキングブレーキ	126
ケーブルクランプ	126
ケーブルガード	127
運搬と保管	127
サービス	
全般的なサービス	129
定期的なメンテナンス	129
清掃	129
ステアリングの位置合わせ	130
ステアリングリングの交換	131
部品リスト	132
図	151

関連するマニュアル
 Quattro-S ペデスタル
 メンテナンス マニュアル
 部品番号 V3850-4990

Quattro-S ペデスタル (図 1)

(1)	調整ウェイト - 予備
(2)	ウェイトトレー
(3)	ステアリングリング
(4)	セーフティキヤッチ
(5)	可動式コラム
(6)	クラブ / ステア切替用ペダル
(7)	停止用ブレーキペダル
(8)	持ち手穴
(9)	ケーブルガード調整ノブ
(10)	ケーブルマーク
(11)	オンショットクランプ
(12)	調整ウェイト保管場所
(13)	ケーブルクランプ
(14)	圧力ゲージ
(15)	ロック栓
(16)	シュレーダーバルブとキャップ
(17)	ドラッグコントロール
(18)	調整ウェイト - メイン
(19)	4 ボルト型取付プレート
(20)	ステアリングインジケータ

はじめに

Quattro-S ペデスタルは、中央にある 4 段式の伸縮コラムが方向を変えられる台座に取り付けられています。

可動式コラム（5）は、外部からの給圧によって圧力をかけます。ウェイト レイ（2）は、コラムの上部に取り付けられており、トリム ウェイト（1、18）によって良好なバランスをとることができます。ウェイト レイには、パン & チルト ヘッド用の 4 ボルト型取り付けプレート（19）も標準で付属しております。ペデスタルは下側に取り付けられた操作リング（3）で操作します。大型および小型の操作リングのいずれかを使用することができ、インジケータ（20）でまっすぐ前を向いた位置に合わせることができます。

コラムは、コラムの底部に栓（15）とともにウェイト レイに取り付けられた 2 本のセーフティ キャッチ（4）で完全に押し下げられた位置にロックされます。オンショット クランプ（11）およびド ラッグ コントロール（17）は、コラムの基部にあります。

台座は、2 個 1 組の 125 mm（5 インチ）ホイール 3 組によって移動させることができます。連続的に高さを変えられるケーブルガードが 6 箇所に付属しており、3 個のサムホイール（9）で上下に移動させることができます。台座の上面には、調整ウェイトの保管場所（12）があり、2 つのケーブルクランプ（13）が縦に取り付けられています。ブレーキペダル（7）でブレーキ操作を行い、クラブ / ステアペダル（6）で従来方式とクラブ式の方向転換を切り替えることができます。ベースに各側にあるポジション インジケータ（10）によって、カメラマンはペデスタルに位置を正確に決めることができます。持ち手穴（8）が台座の各面に設けられており、ここからホイールにアクセスすることもできます。

操作

開梱

ペデスタルを開梱し、すべての梱包材と固定具を取り除いてください。



警告！ Quattro-S ペデスタルの質量は 150 kg (331 ポンド) あります。ペデスタルを持ち上げるときには注意してください。ステアリングリングを持ってペデスタルを持ち上げないでください。持ち手穴 (8) を使用してください。この段階で、セーフティキャッチ (4) を解放しないでください。

コラム チェック。



**警告！ 保持バルブの圧力は、ペデスタルの圧力が圧カゲージ (14) が黄色い部分で示される約 3.5 気圧 (50 psi) 未満に低下することを防いでいます。
圧力がこのように下がってしまった場合には、コラムを伸ばす前にペデスタルを約 3.5 気圧 (50 psi) まで加圧してください。**

ペデスタルの圧力が約 3.5 bar (50 psi) であることを確認します。必要に応じて、シュレーダーバルブ (16) を使用して減圧または加圧します。2

取り付けられている場合には、粘着式のセーフティキャッチ警告カバーを取り外します。

ウェイトトレー (2) を、残圧に対抗して押し下げます。セーフティキャッチ (4) の位置で、ロッカースイッチを解放位置にします。コラムを手で押さえながら伸ばします。

コラムを全体にわたって何度か動かします。

ウェイトトレー (2) を押し下げて、セーフティキャッチロッカースイッチ (4) をロック位置に戻します。

ステアリング機構の点検

正面の位置を示すために、ステアリングリングに 2 つのタイプのインジケータが取り付けられている場合があります。1 つのタイプは、図 1 のようなプラスチックモールド (20) で構成されています。もう 1 つのタイプは、図 5 に示すように、ステアリングリングの下側のリベットで構成されています。

ステアリングインジケータ (20) をクラブ / ステアペダル (6) に合わせます。ペダル (6) を押して「CRAB Turn」を選択します。ステアリングリングを回転させ、すべてのホイールが一緒に回転し、すべて同じ方向を向くことを確認します。

ステアリングインジケータ (20) をクラブ / ステアペダル (6) に合わせ、ペダルを「STEER」に合わせます。ステアリングリングを回転させ、2 個のホイールがまっすぐな位置で固定され、3 個目のホイール（ブレーキペダルの下）がステアリングリングによって回転することを確認します。

荷重の調整

Quattro ペデスタルには、標準の 4 ポルト型取付プレート（19）が付属しており、パン & チルトヘッド、Quickfix および Mitchell アダプタを含むヴィンテンのさまざまなカメラマウントを使用することができます。パン & チルトヘッドまたはアダプタを取り付けるには、可動コラムを伸ばす必要があります。



警告！ 加圧したペデスタルは、セーフティキャッチが解放されているときには急激に上昇します。セーフティキャッチを解放しているときには、ペデスタルに寄りかからないでください。セーフティキャッチを解放しているときは、常にウェイトトレーに手をかけてコラムを押さえてください。

以下の手順でパン & チルトヘッドまたはアダプタを調整します。

ペデスタルの圧力が 3.5 bar (50 psi) を超えていないことを確認します。必要に応じて、シュレーダーバルブキャップ（16）を使用して減圧します。



警告！ 保持バルブの圧力は、ペデスタルの圧力が圧カゲージ（14）が黄色い部分で示される約 3.5 気圧 (50 psi) 未満に低下することを防いでいます。
圧力がこのように下がってしまった場合には、コラムを伸ばす前にペデスタルを約 3.5 気圧 (50 psi) まで加圧してください。

ウェイトトレー（2）を、残圧に対抗して押し下げます。セーフティキャッチ（4）の位置で、ロッカースイッチを解放位置にします。コラムを手で押さえながら伸ばします。

オンショットクランプ（11）を取り付けます。

以下の手順でパン & チルトヘッドまたはアダプタを調整し、適当なボルトで固定します。

オンショットクランプ（11）を解放し、可動コラムを手で押しながら押し下げます。ウェイトトレー（2）を押し下げて、セーフティキャッチロッカースイッチをロック位置に戻します。



警告！ ペデスタルは、カメラを取り付ける前に完全に押し下げた位置にしておきます。

ペデスタルを完全に押し下げた位置にロックして、取り付けるカメラおよび補助機材とパン & チルトヘッドの位置を合わせ、パンバー、プロンプタ、レンズなどのすべての部品の位置が合っていることを確認します。後からこれらの部品の取り付けると、ペデスタルのバランスが崩れる場合があります。

メイン（18）ウェイト 1 個と予備ウェイト（1）2 個をウェイトトレー（2）に取り付けます。

ペデスタルの加圧

Quattro は、外部の圧力源またはヴィンテンポータブルポンプ（部品番号 3357-3）を使用して加圧することができます。調整ウェイト（7）によって、細かいバランス調整が可能です。

ペデスタルに取り付ける荷重（荷重 = パン & チルトヘッド、カメラ、レンズおよびすべての補助機材）を確認します。グラフ（図 2）を参照して、横軸上に荷重をマークし、垂直方向に直線を引いて荷重の値を読み取ります。交点から縦軸に向かって水平線を引き、必要な圧力を読み取ります。

ペデスタルは、コラムがロックされず自由に伸ばせるように加圧します。

外部の圧力源を使用してペデスタルを加圧する



警告！ このペデスタルは、清浄で乾燥した空気または窒素のみを使用して加圧しなければなりません。ガスシリンダとホースの出力側との間の圧力を調整するために、減圧バルブを取り付ける必要があります。減圧バルブは、ガスシリンダの出口にネジ止めしなければなりません。減圧バルブの排気側の最大圧は、13.1 bar (190 psi) を超えてはなりません。ゲージの赤色表示の前縁で示されている最大安全動作圧力を超えてペデスタルを加圧しないでください。ペデスタルには、過剰な加圧を防ぐために圧力リーフバルブが取り付けられています。圧力リーフバルブの調整は行わないでください。

外部の圧力源を使用してペデスタルを加圧するには、以下の手順に従います。

シュレーダーバルブキャップ（16）を取り外し、圧力源の給圧系統を接続します。

ウェイトトレー（2）を、残圧に対抗して押し下げます。セーフティキヤッチ（4）の位置で、ロッカー スイッチを解放位置にします。

圧力源を起動し、ペデスタルの圧力を必要な圧力までゆっくりと加圧します。ゲージ（14）の赤色表示の前縁で示されている最大安全動作圧力を超えないようにしてください。

給圧系統を切り離しますが、この段階ではシュレーダーバルブキャップを取り付けないでください。

ヴィンテンポータブルポンプを使用してペデスタルを加圧する



警告！ ゲージの赤色表示の前縁で示されている最大安全動作圧力を超えてペデスタルを加圧しないでください。ペデスタルには、過剰な加圧を防ぐために圧力リーフバルブが取り付けられています。圧力リーフバルブの調整は行わないでください。

ヴィンテンポータブルポンプを使用してペデスタルを加圧するには、以下の手順に従います。

シュレーダーバルブキャップ（16）を取り外します。

ポンプ（図 3）の脚（P.3）を両方とも下ろします。

ハンドルのリリースボタン（P.5）を押し、ハンドル（P.1）を水平の位置まで動かしてロックします。

ホース（P.4）を取り付けてある位置（P.2）から取り外します。ホースをペデスタルの給圧バルブ（16）に接続します。

ペデスタル上で、ウェイトトレー（2）を残圧に対抗して押し下げます。セーフティキヤッチ（4）の位置で、ロッカー スイッチを解放位置にします。

脚の間にポンプを置き、両足をポンプの脚（P.3）の上に置いて立ちます。

ハンドル（P.1）を両手で握り、ストロークいっぱいに動かして、ペデスタルを必要な圧力まで加圧します。ゲージ（14）の赤色表示の前縁で示されている最大安全動作圧力を超えないようにしてください。ペデスタルを完全に加圧するには、約 600 回のストロークが必要です。

ホース（P.4）ペデスタルの給圧バルブから切り離しますが、この段階ではシュレーダーバルブキャップを取り付けないでください。ホースを取り付けてあった位置（P.2）に戻します。

ポンプのプランジャを完全に押し下げ、ハンドルのリリースボタン (P.5) を押し、ポンプのプランジャが閉じた位置でロックされる垂直の位置までハンドル (P.1) を動かします。

両方の脚 (P.3) を折りたたみます。

荷重の調整

ペデスタルを加圧した後、以下の手順でパン & チルトヘッドと荷重が正しくバランスを保てるよう調整します。

可動式コラム (5) を少なくとも 2 回、可動部全体に動かしてから、コラムの位置を中程の高さにします。



警告！ 圧力保持バルブによって、ペデスタルの圧力が 3.5 bar (50 psi) 未満まで下がらないようになっています。

コラムが下降する場合は、調整ウェイト (1, 18) を取り外すか加圧してください。

コラムが上昇する場合は、シュレーダーバルブキャップ (16) を使用して圧力を 0.15 ~ 0.20 bar (2 ~ 3 psi) 刻みで減圧します。



警告！ シュレーダーバルブキャップ (16) は、重要な封圧材です。必ずキャップを元に戻し、指先でネジを締め付けてください。

シュレーダーバルブキャップ (16) を元に戻します。

正しく加圧されたペデスタルは、可動式コラムのオンショットストローク全体のどの位置であっても最小の力で動かすことができ、ステアリングリングを離したときにその位置を維持できるようにバランスを保つことができます。

調整ウェイトを追加したり取り外したりして、細かいバランスの調整と温度に対する補正を行うことができます。

Quattro-S ペデスタルの使用

高さの調整

コラム (5) のオンショットストロークは 100 cm (39.4 インチ) で、ステアリングリング (3) を上げたり下げたりすることによって、完璧なバランスを保ったまま荷重をこの距離の中で移動させることができます。動作はドラッグ (17) の調整が可能で、高さを固定して操作を行う必要がある場合にはオンショットクランプ (11) を使用して可動式コラムを所定の位置に保つことができます。



警告！ 特に平らでない面の上を移動させるとときに安定性を最大限保つために、ペデスタルの高さを最低にしてください。

ペデスタルの高さを下げているときに、ステアリングハブやコラムの部品の間に指を挟まないように注意してください。

ドラッグコントロール

コラムの動作はドラッグについて調整可能となっており、これはカメラマンの好みに応じて可動コラムの底部にあるドラッグコントロール（17）を使用して設定します。コントロールを時計回りに回すとドラッグが強くなり、反時計回りに回すと弱くなります。

オンショットクランプ

高さを固定して操作を行う必要がある場合には、可動コラムの下にあるオンショットクランプ（11）を使用して可動式コラムを所定の位置に保つことができます。クランプレバーを左側に完全に動かして、クランプを効かせます。右側に完全に動かすと、クランプが解放されます。

ステアリング

ペデスタルの方向の制御は、コラムの上部に取り付けられたステアリングリング（3）を回転させて行います。ステアリングシステムは、ギアによってステアリングリングと同じだけホイールを回転させます。これによって、たとえば台車に取り付けられたペデスタルでリングを 90° 回転させると、ペデスタルの方向も 90° 変わります。ステアリングリングには、クラブ / ステアペダル（6）の方向に正面を向くようにインジケータが付けられており、これをステアリング時の基準点として使用することができます。

各垂直面の中央にあるポジション インジケータ（10）によって、カメラマンはペデスタルに位置を正確に決めることができます。

ペデスタルには、足で操作できる切替機構によってクラブとステアを使い分けることができ、たとえば 1 つのホイールを操作し、2 つを固定しておくステア設定や、すべてのホイールが一緒に回転するクラブ設定を使用することができます。ペダル（6）を押すと、ペデスタルのクラブとステアを切り替える機構が動作します。

ホイールがどの位置にあってもボタンを押すことができますが、切替はホイールが前に向いているときにだけ行われるため、切替機構を使用する前にステアリングリングを 180° の位置まで回転させなければならない場合があります。この操作によって、クラブからステアに切り替えたときには、固定ホイールは常にまっすぐな方向を向いた位置でロックされます。

2 種類の径のステアリングリングと各タイプのステアリングインジケータを取り付けることができます（131 ページのステアリングリングの交換を参照してください）。

パーキングブレーキ

クラブ / ステアボタンの隣にある足で操作する赤色のボタン（8）はパーキングブレーキで、ホイールを操作することができます。



警告！ このブレーキは、パーキングブレーキとして使用するように設計されています。ペデスタルを動作させているときには、ブレーキをかけないでください。

ブレーキを作動させるには、ボタンを押し下げます。ブレーキを解放するには、ボタンを再度押します。

ケーブルクランプ

基部の垂直面に 2 個のケーブルクランプ（13）が取り付けられています。

ケーブルガード

基部のスカートの 6 箇所に連続したケーブルガードが付属しており、3 個のサムホイール (9) で上下に移動させることができます。これには、上面に番号 (1 ~ 6) が印刷されています。

各サムホイールを順番に回転させ、各サムホイールが同じ番号になるように、ケーブルガードを必要な高さに設定します。

ケーブルガードには、障害物上をペデスタルを引っ張って移動させたときに損傷を防ぐため、スプリング機構が組み込まれています。

運搬と保管



警告！ Quattro-S ペデスタルの質量は 150 kg (331 ポンド) あります。ペデスタルを持ち上げるときには注意してください。ステアリングリングを持ってペデスタルを持ち上げないでください。持ち手穴 (8) を使用してください。

加圧したペデスタルの運搬と保管には、地域、国または国際的な規制が適用されることがあります。

警告！ 加圧式ペデスタルの輸送や保管には、地域の規制、国家的規制、または国際的な規制が適用される可能性があります。特に、IATA 規則 UN 1956 - 「圧縮ガスの輸送」における危険物には分類されません。圧力は 2 bar (28 psi) 以下まで低下させる必要があります。詳細な情報や手順については、サービスブリテン V4002-4990 を参照してください。



警告！ 支柱を伸ばす前に、ペデスタルの圧力を最低 3.5 bar (50 psi) まで上昇させてください。

ペデスタルの運搬と保管の準備は、以下の手順に従います。

可動式コラム (5) を完全に押し下げます。ウェイトトレー (2) を押し下げて、セーフティキャッチロッカースイッチ (4) をロック位置に戻します。



警告！ 圧力保持バルブによって、ペデスタルの圧力が 3.5 bar (50 psi) 未満まで下がらないようになっています。

シュレーダーバルブキャップ (16) を使用して、ペデスタルの圧力を 3.5 bar (50 psi) まで減圧します。



警告！ 加圧したペデスタルは、セーフティキャッチが解放されているときには急激に上昇します。セーフティキャッチを解放しているときには、ペデスタルに寄りかからないでください。セーフティキャッチを解放しているときは、常にウェイトトレーに手をかけてコラムを押さえてください。

ウェイトトレー (2) を押し下げます。セーフティキャッチ (4) の位置で、ロッカースイッチを解放位置にします。コラムを手で押さえながら伸ばします。

日本語

オンショットクランプ (11) を取り付けます。

4 本の取り付けボルトを取り外し、パン & テルトヘッドを取り外します。

ほこりなどが可動部品上に付着しないように、オンショットクランプ (11) を解放し、可動式コラムを最も低い位置にします。ウェイトトレー (2) を押し下げて、セーフティキャッチロックカースイッチ (4) をロック位置に戻します。

調整ウェイト (1, 18) をすべて保管場所 (12) に固定します。



警告！ このペデスタルは、立てた状態で運搬または保管してください。

サービス

全般的なサービス

Quattro-S ペデスターは、高度な技術基準でしっかりと製造されており、簡単な清掃を定期的に行うだけでメンテナンスに注意を払う必要はありません。長く修理をしないで使用していただくために、以下の点についてご注意ください。

定期的なメンテナンス

Quattro-S ペデスターは、通常の清掃以外に定期的なメンテナンスは必要ありません。

通常の使用時には、ステアリングの配置をチェックし、オンショットクランプの効果を確認し、可動式コラムの回転方向または横方向の遊びを確認します。

ステアリングの配置が狂っている場合は、ホイールを再調整します（130 ページのステアリングの位置合わせを参照してください）。

オンショットクランプが効かない場合、可動式コラムの回転方向または横方向の遊びが大きすぎる場合、または何らかの不具合が見られる場合には、メンテナスマニュアルの該当するセクションを参照してください。

調整と修理は、資格を持つ担当者のみが行うことができます。

清掃

スタジオでの通常の使用では、不織布で定期的に拭き取りを行うだけで結構です。保管中または使用しなかった期間にたまたまほこりは、堅すぎないブラシを使って取り除きます。コラム最上段の平面と、持ち手穴から清掃の行えるホイールについては特に注意してください。

メモ： コラムの露出した面に、オイルまたはグリスを使用しないでください。潤滑は不要であり、摩耗を起こすほこりが付着する原因となります。

不安定な条件の野外で使用する場合、特に厳しい環境で使用するときには注意が必要です。塩水がかかった場合は、できるだけ早く真水で洗い流してください。コラム内に水が入らないようにしてください。砂やほこりによって部品がすり減ることがありますので、堅すぎないブラシか掃除機を使用して取り除いてください。

メモ： 洗剤だけを含むクリーナを使用してください。製品の表面を傷つけるため、溶剤や油性クリーナ、研磨剤やワイヤブラシを使用してたまたまほこりを取り除かないでください。

ステアリングの位置合わせ

(図 4)

ステアリングが不正確だと、ホイールの配置が狂い、ステアリングリングのがたつきや、ステアリングベルトやチェーンの緩みが生じます。

ホイールの配置が狂っていると思われる場合は、トラッキングのチェックを以下の手順で行います。

スタジオの床の直線上を最低 4 m (13 フィート) 引っ張ってみます。

ペデスタルが約 80 kg (176 ポンド) の荷重を運搬できることを確認します。

ペデスタルを「CRAB」に設定し、注意深くクラッチホイール（クラブ / ステアノブの下にあります）とフロントホイールの 1 つをスタジオの床面の直線に合わせます。

ペデスタルを直線に沿って 3.6 m (12 フィート) 押します。ペデスタルは、直線から 50 mm (2 インチ) 以上ずれていなければなりません。

ペデスタルを最初の位置に戻します。ペデスタルは、直線から 50 mm (2 インチ) 以上ずれていなければなりません。

クラブノブの下にあるホイールの方向と、他のフロントホイールの方向を、スタジオの床面上の直線に合わせて上記のチェックを繰り返します。

それが上限を超えている場合は、以下の手順でホイールの配置を再調整します。

ペデスタルからすべての荷重を取り外します。すべての調整ウェイトをウェイトトレーおよび保管場所から取り外します。

コラムを完全に押し下げた位置まで下ろしてロックします。

誰かの手を借りて、ペデスタルを反対向きにしてウェイトトレーを下側にします。ペデスタルが損傷しないように適切な道具を使用してください。

ケーブルガード調整ノブ (9) を回して、ケーブルガードの位置を高くします。

「STEER」を選択してホイールを回し、2 個のホイールがクラッチから最も遠い位置で正面を向いた位置にロックされるようにします。

各軸の持ち手穴 (8) を使用して、ロックネジ (8.1) を緩めます。

完全な直線（少なくとも 1 m (3 フィート) の長さのある）上を押して、2 組のホイールが正しい方向を向くようにします。ロックネジ (8.1) を締め付けます。

「CRAB」を選択して、すべてのホイールが一緒にロックされるまで回します。

クラッチホイールが他のホイールとほぼ同じ方向を向くまで回します。

クラッチホイールのクランプネジ (8.1) を緩めます。

直線上を押して、クラッチホイールのタイヤと他のタイヤが同じ方向を向くようにします。クラッチホイールのクランプネジ (8.1) を締めます。

2 番目のホイールに対するクラッチホイールの配置をチェックし、クラッチホイールから最も遠い 2 つのホイールの向きを再度チェックします。完全に調整できるまで、操作を繰り返します。

ロックネジ (8.1) が完全に締められていることを確認します。

誰かの助けを借りて、ペデスタルの向きを元に戻します。

上述のトラッキング チェックを実行します。

まだステアリングに問題がある場合には、ステアリングリングのがたつきやステアリングベルトまたはチェーンの緩みが考えられます。メンテナンスマニュアルの該当セクションを参照してください。

ステアリングリングの交換

(図 5)

Quattro-S には、58.9 cm (23 インチ) または 74 cm (29 インチ) 径のステアリングリングが付属しており、リベットまたはモールド製インジケータが付いています。

メモ：モールド製インジケータ付きステアリングリングをリベット付きのものと交換、またはその逆に交換する場合は、ステアリング機構の再調整が必要になります。この作業は、メンテナンスマニュアルの該当するセクションに従って資格を持つ担当者が行います。

ステアリングリングを交換するには

コラムを完全に伸ばしてオンショットクランプをかけます。

ステアリングハブの下側にある 4 本のローレット付きノブ (3.1) を取り外し、ステアリングリング (3) を取り外します。ステアリングインジケータ (20) の位置に注意してステアリングリングを取り外します。

交換するステアリングリングを、上記の位置にあるステアリングインジケータに合わせてステアリングハブ上におきます。

ステアリングリングを 4 本のローレット付きノブ (3.1) で固定します。

部品リスト

以下のリストには、主要部品、ユーザーが交換可能なスペア部品およびオプションのアクセサリが記載されています。修理用または交換用部品についての詳細な情報は、Vinten または地域の販売店にお問合せください。

オンライン情報については、弊社の Web サイトをご覧ください。

www.vinten.com

部品	部品番号
Quattro-S ペデスタル , ブラック , 小型ステアリングおよびモールド製ステアリングインジケータ付き	V3850-0001
Quattro-S ペデスタル , ブラック , 大型ステアリングおよびモールド製ステアリングインジケータ付き	V3850-0002
Quattro-S ペデスタル , ブラック , 小型ステアリングおよびリベット製ステアリングインジケータ付き	V3850-0003
Quattro-S ペデスタル , ブラック , 大型ステアリングおよびリベット製ステアリングインジケータ付き	V3850-0004
調整ウェイト	
メイン	3445-47
予備	3445-48
小型径ステアリングリングモールド製ステアリングインジケータ付き	3445-42
大型径ステアリングリングモールド製ステアリングインジケータ付き	3445-43
小型径ステアリングリングリベット製ステアリングインジケータ付き	V3850-1004
大型径ステアリングリングリベット製ステアリングインジケータ付き	3445-49
ヘッドボルト用スパナ	J551-001

序言

感谢您购置由云顿 (Vinten) 制造的新型 Quattro SL 气压升降台。让我们亦为此向您表示祝贺！

我们希望此 Quattro SL 气压升降台能为您发挥最大效用，因此，我们鼓励您阅读本《操作指南》，以熟悉其多种功能；其中一些功能可能对您是新的。同时，本《操作指南》还包括关于健康及安全的基本信息，以及关于维护保养的章节，确保您将本产品保持在最佳状态。

为获得更多优惠，请现在就向云顿 (Vinten) 登记。登记可在网上 (www.vinten.com/register) 进行，也可使用随附的表格。

新型 Quattro SL 气压升降台的性能特点及优越性

Quattro SL 气压升降台的设计宗旨，就是迎合演播室环境专业摄像机操作员的苛刻要求。Quattro SL 气压升降台具有许多匠心独运的性能特点，便于取景操作，并提供准确及可重复的镜头定位。

- 负载范围大，最高可达 80 公斤 (176 磅)。
- 小巧的底座和小面积的足印，便于在狭小的区域及紧凑的拍摄场地移动，以及通过 30 英寸 (76 厘米) 的标准门道。
- 磨擦小的滑轮令操纵省力，提供灵敏感受。
- 拍摄升降范围达到 100 厘米 (39.4 英寸)，最大高度达到 148 厘米 (58.3 英寸)，提供更多创作角度，也意味着不需要平台抬高就能达到视线高度。
- 平衡曲线有助于在整个高度范围提供平衡，令升降省力。
- 电缆护框的高度可以调节，且有底座边缘提供保护，有助于减少损伤，提高可靠性，紧贴地面的护框足以挡开小直径的电缆。
- 脚踏操作的刹车装置，便于气压升降台安全、稳妥地停放。

再次感谢您选购 Quattro SL 气压升降台

我们深信本产品将为您提供多年的可靠表现

安全事项 - 请先细阅

本《操作指南》中的警告标志

只要有导致个人伤害、对他人伤害、或损坏气压升降台及相关器材的可能，本指南均会提供说明，并以‘警告’字样和三角形警告图标加以提示。



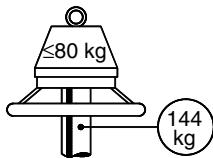
气压升降台上的警告标志



如看到三角形警告图标及翻开之书本的图标，您必须在使用此气压升降台或试图进行任何调节或修理之前先查阅本《操作指南》。

关键数据

自重

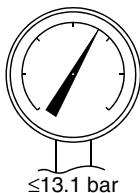


气压升降台	144 公斤 (331 磅)
配重块 (11 个) 总重	7.5 公斤 (16.5 磅)

承重

最大承重	80 公斤 (176 磅)
------	---------------

压力



最大压力	13.1 巴 (190 psi)
最小压力	3.5 巴 (50 psi)

技术数据

承重	80 公斤 (176 磅)
气压升降台自重	144 公斤 (331 磅)
配重块	
	主配重块 (5 x 1.0 公斤) 5.0 公斤 (11 磅)
	副配重块 (6 x 0.5 公斤) 3.0 公斤 (6.6 磅)
最小高度	47 厘米 (18.5 英寸)
最大高度	147 厘米 (57.8 英寸)
拍摄升降范围	100 厘米 (39.4 英寸)
拍摄移动宽度	81 厘米 (32 英寸)
运输移动宽度	
小操纵环	74.5 厘米 (29.3 英寸)
大操纵环	82 厘米 (32.3 英寸)
最大工作压力	13.1 巴 (190 psi)
泄压阀压力	14.5 巴 (210 psi)
最小工作压力	3.5 巴 (50 psi)

用途

Quattro SL 气压升降台适用于电视演播室，可支撑并且平衡总重达到 80 公斤 (176 磅) 的云台、摄像机及辅助器材。

Quattro SL 气压升降台适于由专业的电视摄像机操作员操作。



警告：假如您不知道如何操作此气压升降台，请不要贸然试用。

本《操作指南》中没有说明的维护程序，须由胜任的人员按照《维护手册》所述之程序进行。

目录

	页码
序言	133
安全事项 – 请先细阅	135
关键数据	135
技术数据	136
用途	136
介绍	139
操作	
取出	140
检查升降单元	140
检查操纵机构	140
安装负载	140
给气压升降台加压	
采用外部充气设备加压	142
采用云顿 (Vinten) 携带式充气泵给气压升降台加压	142
平衡负载	143
使用 Quattro SL 气压升降台	
高度调节	143
阻尼调节钮	143
升降夹	143
操纵	144
停放刹车	144
电缆夹	144
电缆护框	144
运输和储藏	144
维护	
维护须知	146
日常维护	146
清洁	146
操纵对准	146
更换操纵环	148
零配件清单	149
插图	151

相关出版物

Quattro SL 气压升降台

维护手册

出版物编号 : V3963-4991

Quattro SL 气压升降台（图 1）

(1)	配重块托盘
(2)	副配重块
(3)	保险掣
(4)	操纵环
(5)	升降柱
(6)	升降夹
(7)	压力表
(8)	配重块储藏盒
(9)	提举指孔
(10)	电缆护框指动轮
(11)	电缆护框高度指示器
(12)	位置指示器 1
(13)	电缆夹
(14)	刹车踏板
(15)	自由移动 / 单轮动作切换踏板
(16)	Schrader 阀及阀盖
(17)	阻尼调节钮
(18)	锁定销
(19)	主配重块
(20)	四孔安装托板
(21)	操纵指示器

介绍

Quattro SL 气压升降台由一个安装在可操纵底座上的中央四级升降单元组成。

可移动立柱（5）由外部压力源加压。在立柱的第二部分上提供一个可标记的高度指示器，允许操作者记录拍摄的摄像机高度。承载托盘（2）连接在立柱顶端，配重块（1、19）用于精确配平。承载托盘还为云台提供标准的四螺栓安装板（20），气压升降台通过安装在承载托盘下方的操纵环（4）控制。可使用大直径和小直径操纵环，并安装指示器（21）以显示向前位置。

升降单元由配重块托盘上的两个保险掣（3）锁定在完全压下位置，这两个保险掣与升降单元底座上的锁定销（18）接合。升降单元底座上还有升降夹（6）和阻尼调节钮（17）。

基座安装在三组 125 mm (5 in.) 双轮滑轮上。提供一个任意位置的连续高度可调整的电缆护框，通过下面带高度指示器（11）的单独控制旋钮（10）升降。基座的上表面（8）装配有盛放配重块的配重块盘，并且两个电缆夹（13）安装到垂直面。制动器踏板（14）控制停放制动器。操作者可以通过侧移 / 转向踏板（15）在常规和侧移之间切换。底座每一侧的位置指示器（12）允许摄像师精确定位气压升降台。在基座的每一面都有起吊孔（9），通过它们也可接触到滑轮。

操作

取出

去除所有运输包装及固定件，取出气压升降台。



警告：Quattro SL 气压升降台的自重达到 150 公斤 (331 磅)。提起此气压升降台时应留意。
不要用操纵环来提起此气压升降台；应使用提举指孔 (9)。暂时不要打开保险掣 (3)。

检查升降单元



警告：压力保持阀使气压升降台的压力不致降至大约 3.5 巴 (50 psi) 以下，即压力表 (7) 上的黄色区域。
假如压力低于此值，在展开升降柱之前应先给气压升降台加压至大约 3.5 巴 (50 psi)。

确保气压升降台的压力为大约 3.5 巴 (50 psi)。如有必要，应加压或减压，使用 Schrader 阀 (16)。

揭下自粘式保险掣警告标签（如有的话）。

压下有剩余压力作用的配重块托盘 (1)。将保险掣 (3) 的推入式开关推至打开位置。让升降柱在手的约束下抬升。

让升降柱上下全程升降数次。

向下按配重块托盘 (1)，并将保险掣 (3) 的推入式开关推至锁定位置。

检查操纵机构

在操纵环上可安装两种用于指示正前方向的指示器。一种是如图 1 所示的塑料模压件 (21)。另一种则如图 5 所示，由操纵环下侧的两组铆钉组成。

将操纵指示器 (21) 对准自由移动 / 单轮动作切换踏板 (15)，然后踩踏板以选择 ‘自由移动 (CRAB)’。转动操纵环，确定所有三个滑轮一起转向，并指向相同的方向。

将操纵指示器 (21) 对准自由移动 / 单轮动作切换踏板 (15)，然后踩踏板以选择 ‘单轮动作 (STEER)’。转动操纵环，确定其中两个滑轮锁定在正前方向位置，而第三个滑轮（在刹车踏板底下那个）跟随操纵环转向。

安装负载

Quattro SL 气压升降台配备标准的四孔安装托板 (20)，适用于各种云顿 (Vinten) 摄像机承托系统，包括云台、Quickfix 以及 Mitchell 适配器。安装云台或适配器，须首先展开升降单元。



警告：已加压的气压升降台在保险掣打开后会快速抬升。在打开保险掣之时不要俯身在气压升降台上。在打开保险掣时应用手按住配重块托盘，以约束升降单元的运动。

按上述程序装上云台或适配器：

确保气压升降台的压力不超过 3.5 巴 (50 psi)。如有必要，应使用 Schrader (16) 阀盖减压。



警告： 压力保持阀使气压升降台的压力不致降至大约 3.5 巴 (50 psi) 以下，即压力表 (7) 上的黄色区域。

假如压力低于此值，在展开升降柱之前应先给气压升降台加压至大约 3.5 巴 (50 psi)。

压下有剩余压力作用的配重块托盘 (1)。将保险掣 (3) 的推入式开关推至打开位置。让升降柱在手的约束下抬升。

启用升降夹 (6)。

装上云台或适配器，并用合适的螺栓固定。

松开升降夹 (6)，在手的约束下降低升降柱。向下按配重块托盘 (1)，并将保险掣 (3) 的推入式开关推至锁定位置。



警告： 在安装摄像机之前，应将气压升降台锁定在完全压下位置。

气压升降台锁定在完全压下位置后，将摄像机和附件装上云台，确保所有器材，如云台手柄、提示器、镜头等，都安装到位。以后安装此等器材可能会影响气压升降台的平衡。

在配重块托盘 (1) 上加一个主配重块 (19) 和两个副配重块 (2)。

给气压升降台加压

Quattro SL 气压升降台可由外部充气设备或云顿 (Vinten) 携带式充气泵（配件编号：3357-3）加压。配重块 (2, 19) 用于微调平衡。

首先确定此气压升降台须承受的载荷（载荷 = 云台 + 摄像机 + 镜头 + 所有辅助器材）。在坐标图（图 2）的横轴上标出载荷，再从此点画一条垂直线至平衡线，在交点处再画一条水平线至竖轴，即得出所需的气压。

此气压升降台加压时，升降柱应处于可自由伸展的未锁定状态。

采用外部充气设备加压



警告：此气压升降台只能用洁净、干燥的空气或氮气加压。气瓶与软管接口之间必须安装一个减压阀。减压阀必须拧入气瓶出口。减压阀出口侧的最大压力不得超过 13.1 巴 (190 psi)。给气压升降台加压时，不得超过最大安全工作压力，即超越气压表红色区域的前沿。此气压升降台装有一个泄压阀以防范加压过度。不要试图调节泄压阀。

采用外部充气设备给此气压升降台加压的程序如下：

取下 Schrader 阀的阀盖 (16)，接上外部充气设备的充气管路。

压下有剩余压力作用的配重块托盘 (1)。将保险掣 (3) 的推入式开关推至打开位置。

开启充气设备，缓慢增加气压升降台的压力至所需压力。不得超过最大安全工作压力，即超越气压表 (7) 红色区域的前沿。

断开充气管路，但此时还不要装回 Schrader 阀的阀盖。

采用云顿 (Vinten) 携带式充气泵给气压升降台加压



警告：给气压升降台加压时，不得超过最大安全工作压力，即超越气压表红色区域的前沿。此气压升降台装有一个泄压阀以防范加压过度。不要试图调节泄压阀。

采用云顿 (Vinten) 携带式充气泵给此气压升降台加压的程序如下：

取下 Schrader 阀的阀盖 (16)。

如图 3 所示，展开充气泵上的两个下翻式支脚 (P. 3)。

按下手柄释放钮 (P. 5)，将手柄 (P. 1) 扳至水平位置，此时手柄会锁定。

将软管 (P. 4) 从其储藏处 (P. 2) 拉出。将软管接上气压升降台的充气阀 (16)。

在气压升降台上，压下有剩余压力作用的配重块托盘 (1)。将保险掣 (3) 的推入式开关推至打开位置。

将充气泵置于两腿之间，两脚分别踏在两个下翻式支脚 (P. 3) 上。

双手紧握手柄 (P. 1)，用稳健、到位的打气动作将气压升降台加压至所需压力。不得超过最大安全工作压力，即超越气压表 (7) 红色区域的前沿。为此型气压升降台充气，大约需要 600 次打气动作。

将软管 (P. 4) 从气压升降台的充气阀上卸下，但此时还不要装回 Schrader 阀的阀盖。将软管放回其储藏处 (P. 2)。

将充气泵的推杆完全压下，按下手柄释放钮 (P. 5)，将手柄 (P. 1) 扳至垂直位置，此时泵的柱塞会锁定在闭合位置。

折叠起支脚 (P. 3)。

平衡负载

完成对气压升降台的加压后，即可对云台及载荷进行精确平衡。具体程序如下：

让升降柱（5）上下全程升降至少两次，然后将其置于中等高度。



警告： 压力保持阀使气压升降台的压力不致降至大约 3.5 巴 (50 psi) 以下。

假如升降柱倾向于下落，可取下一个配重块（2, 19），或增加压力。

假如升降柱倾向于上升，可使用 Schrader 阀盖（16），以 0.15–0.20 巴 (2–3 psi) 的步幅减低压力。



警告： Schrader 阀盖（16）构成主要的压力密封。应记住将其装回并用手拧紧。

装回 Schrader 阀盖（16）。

经正确加压的气压升降台将能够有效平衡其载荷，使其在升降柱的整个拍摄升降范围内仅需很少力就能被移动到任何位置，并在松开操纵环后保持其位置。

微调平衡及温度补偿可通过增减配重块实现。

使用 Quattro SL 气压升降台 高度调节

立柱（5）的拍摄升降范围为 100 cm (39.4 in.)，在完全平衡的情况下，通过提升或降低操纵环（4）可在此范围内移动负载。移动的阻尼（17）可调，如果需要进行固定高度操作，可以使用拍摄锁紧夹（6）固定可移动立柱的位置。在立柱的第二阶段提供可标记的高度指示刻度。操作者可使用此刻度记录在拍摄时要返回的工作高度。



警告： 为确保最大稳定性（尤其是在不平整的地面上移动时），应尽量降低气压升降台的高度。
在降低气压升降台的高度时，要注意防止手指卡在操纵环中心轴套下或升降柱部件之间。

阻尼调节钮

升降柱移动的阻尼是可以调节的，升降单元底座上的阻尼调节钮（17）即可用于依照操作员的偏好设定阻尼。顺时针转动旋钮可增加阻尼，逆时针转动旋钮可减小阻尼。

升降夹

在需要固定高度操作的场合，升降单元底座上的升降夹（6）可用于使升降柱定位。将操作钮向左扳到底即可锁定升降夹，将操作钮向右扳到底即可松开升降夹。

操纵

此气压升降台的方向控制，是通过转动装在升降柱顶端的操纵环（4）来实现的。操纵系统具有齿轮机构，使滑轮车的滑轮与操纵环同步转向。比如，当气压升降台设定在‘自由移动’模式时，将操纵环转动90°，气压升降台也会跟着转向90°。操纵环上装有指示器，当指示器与自由移动/单轮动作切换踏板（15）对准时，即显示正前方向位置，从而在操纵过程中提供一个参照点。

底座各垂直侧面中心的位置指示器（12），可让摄像机操作员准确定位升降台。

此气压升降台有‘自由移动’和‘单轮动作’两种移动模式，切换机构用脚操作。‘单轮动作’即操纵一个滑轮，另两个滑轮固定；‘自由移动’即所有三个滑轮同步转向。踩踏切换踏板（15）即可操作切换机构，使气压升降台在‘自由移动’和‘单轮动作’之间切换。

尽管此踏板可在滑轮处于任何位置时踩踏，切换只有在三个滑轮都朝前时才会发生。换句话说，在切换机构产生动作之前，可能要将操纵环扭转多达180°。此等设计可确保在从‘自由移动’切换到‘单轮动作’时，两个固定滑轮将始终锁定在正前方向位置。

此型气压升降台可配装两种直径的操纵环，且两者均可选用两种操纵指示器。（参见第148页‘更换操纵环’）。

停放刹车

滑轮车在一个滑轮上装有停放刹车装置，通过红色踏板（14）操作，靠近自由移动/单轮动作切换踏板。

警告：此刹车装置仅适于在停放时使用。不要在气压升降台移动时启用刹车。



踩踏一次即启用刹车，再踩踏一次即松开刹车。

电缆夹

底座的垂直侧面上装有两个电缆夹（13）。

电缆护框

在底座边缘提供一个位置可任意调节的连续电缆护框，可通过一个单独控制旋钮（10）升降。电缆护框的高度通过定位在调节旋钮下面的电缆护框高度指示器（11）显示。

旋转调节旋钮将电缆护框设置到所需高度。

电缆护框有一个弹簧机构，可在此气压升降台被拖过障碍物时防止损坏。

运输和储藏

警告：Quattro SL 气压升降台的自重达到150公斤（331磅）。提起此气压升降台时应留意。

不要用操纵环来提起此气压升降台；应使用提举指孔（8）。

当地、所在国家或者国际法规可能适用于已加压的气压升降台的运输和储藏。

加压底座的运输和存储可能需遵循当地、国内或国际法规的相关要求；需要明确的是，按照

IATA（国际航空运输协会）的规定“UN1956-压缩气体运输”，加压底座为非危险物品。压力必须降低至2bar(28psi)或以下。更多信息和说明，请参见服务公告V4002-4990。



警告： 在尝试举升支柱前，请确保底座压力提升至大于 3.5 bar (50psi)。

在运输和储藏此气压升降台之前，应先按下列程序进行准备：

完全压下升降柱 (5)。向下按配重块托盘 (1)，并将保险掣 (3) 的推入式开关推至锁定位置。



警告： 压力保持阀使气压升降台的压力不致降至大约 3.5 巴 (50 psi) 以下。

使用 Schrader 阀的阀盖 (16)，将气压升降台减压至 3.5 巴 (50 psi)。



警告： 已加压的气压升降台在保险掣打开后会快速抬升。在打开保险掣之时不要俯身在气压升降台上。在打开保险掣时应用手按住配重块托盘，以约束升降单元的运动。

向下按配重块托盘 (1)。将保险掣 (3) 的推入式开关推至打开位置。让升降柱在手的约束下抬升。

启用升降夹 (6)。

拧开四个固定螺栓，卸下云台。

为防止升降单元的部件上积累灰尘或腐蚀性颗粒，应松开升降夹 (6)，将升降柱 (5) 降低至最低高度。向下按配重块托盘 (1)，并将保险掣 (3) 的推入式开关推至锁定位置。

将所有配重块 (2, 19) 放在配重块储藏盒 (8) 内。



警告： 此气压升降台在运输和储藏时必须保持直立姿态。

维护须知

Quattro SL 气压升降台按高度的技术标准生产，构造坚固，除了定期的清洁之外，基本上无需额外的维护程序。做到以下几点，即可确保长期高效的使用寿命而几乎无需修理。

日常维护

除了定期清洁之外，Quattro SL 气压升降台无需其他日常维护。

正常使用中，应检查操纵精确度，升降夹的松紧程度，以及升降柱有无径隙或侧隙。

假如操纵不准，应对滑轮进行重新对准（参见第 146 页 ‘操纵对准’）。

假如升降夹失效，升降柱出现明显的径隙或侧隙，或有其他明显缺陷，应查阅《维护手册》中的相关章节。

调节和修理应由胜任的人员进行。

清洁

正常演播室内使用时，唯一须进行的清洁，是定期用一块不脱毛的布擦拭表面。储存或闲置期间累积的灰尘，可用一把半硬的刷子去除。应格外注意顶级升降柱的平轨以及滑轮（可通过提举指孔来清洁）。

注意：切忌在升降单元之任何外露部分使用油或油脂。这不仅没有必要，还会沾染起腐蚀作用的灰尘。

在户外使用需要特别留意，尤其是在环境恶劣的情况下。如被溅到盐水，应尽快用淡水擦洗干净。不要让水进入升降单元。沙土、灰尘有腐蚀作用，应使用半硬的刷子或真空清洁器去除。

注意：只可使用洗涤剂类型的清洗剂。切勿用溶剂性或油性的清洗剂、腐蚀剂或粗硬的刷子来去除累积的灰尘，以免损坏设备表面的保护层。

操纵对准

(图 4)

操纵欠准的可能原因包括：滑轮指向不准、操纵环反弹、以及操纵带或链的松弛。

如怀疑滑轮指向不准，可按下列程序进行循迹测试：

在演播室的地面上画一条直线，至少 4 米 (13 英尺) 长。

在气压升降台上安装大约 80 公斤 (176 磅) 的负载。

将气压升降台置于‘自由移动 (CRAB)’状态，将离合器滑轮（在自由移动 / 单轮动作切换踏板之下）和另一组滑轮小心地置于演播室地面的直线上。

沿直线将气压升降台推出 3.6 米 (12 英尺) 远。气压升降台偏离直线不应超出 50 毫米 (2 英寸)。

将气压升降台推回起点。气压升降台偏离直线不应超出 50 毫米 (2 英寸)。

将气压升降台换一个位置，将切换踏板下的滑轮和第三组滑轮置于演播室地面的直线上，重复上述检查程序。

如果偏差超出上述标准，应按下列程序对滑轮进行重新对准：

卸下气压升降台上的所有负载。取下配重块托盘和储藏盒内的所有配重块。

降低升降柱，并将其锁定在完全压下位置。

在另一人的帮助下，将气压升降台倒转，使其立在配重块托盘上。（下面垫上合适的材料，以免损坏）。

旋转电缆护框调节旋钮（10）使指示器（11）位于其刻度的顶部，将电缆护框设置到最高位置。

将气压升降台置于‘单轮动作(STEER)’状态，转动滑轮，直至两组后滑轮锁定在正前方向。

通过提举指孔（9），一一拧松各安装轴上的锁定螺丝（9.1）。

用较长的直尺（至少1米(3英尺)长）顶住两组滑轮的轮胎，直至滑轮对齐。拧紧锁定螺丝（9.1）。

将气压升降台置于‘自由移动(CRAB)’状态，转动滑轮，直至所有滑轮相互锁定。

转动滑轮，直至离合器滑轮与另一组滑轮大致对齐。

拧松离合器滑轮上的锁定螺丝（9.1）。

用直尺顶住离合器滑轮和另一组滑轮的轮胎，直至滑轮对齐。拧紧离合器滑轮上的锁定螺丝（9.1）。

检查离合器滑轮与第三组滑轮的对齐程度，然后检查两组后滑轮的对齐程度。如有必要，应重复调节过程，直至对齐情况令人满意。

确保所有锁定螺丝（9.1）均已拧紧。

在另一人的帮助下，将气压升降台倒转至直立状态。

按前述程序进行循迹检查。

假如操纵仍有问题，则很可能是由于操纵环反弹，或操纵带或链的松弛而引起。请查阅《维护手册》的相关章节。

更换操纵环

(图 5)

Quattro SL 气压升降台可装 58.9 厘米 (23 英寸) 或 74 厘米 (29 英寸) 直径的操纵环，两者均可选用铆接式或模压式操纵指示器。

注意：假如装有模压式指示器的操纵环要换成装有铆接式指示器的操纵环，或反之，就必须对操纵机构进行重新对准。此程序应由胜任的人员按照《维护手册》的相关内容完成。

更换操纵环的程序如下：

使升降柱完全伸展，启用升降夹。

在转向轮毂的底面，卸下四个耐落螺母 (4.1) 以松开操纵环 (4)。记下操纵指示器 (21) 的位置，卸下操纵环。

将要换上的操纵环置于操纵环中心轴套之上，使操纵指示器处于上述记下的位置。

用四个耐落螺母 (4.1) 将操纵环拧紧。

零配件清单

下列清单包括主要结构组件，可由用户更换的零配件以及可选配的附件。关于修理或零配件的进一步信息，请联络云顿广播设备公司 (Vinten) 或您当地的云顿分销商。

查阅在线信息，请访问我们的网站：

www.vinten.com

品名	配件编号
Quattro SL 气压升降台，配大直径操纵环和模压式操纵指示器	V3963-0002
配重块	
主配重块	3445-47
副配重块	3445-48
小直径操纵环（带模压式操纵指示器）	3445-42
大直径操纵环（带模压式操纵指示器）	3445-43
扳手 — 用于螺栓	J551-001

Fig 2

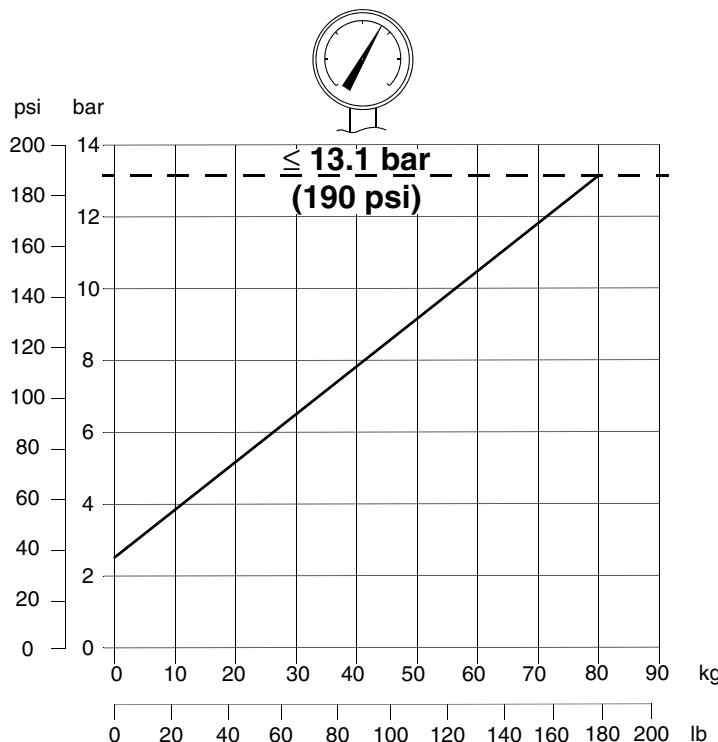


Fig 1

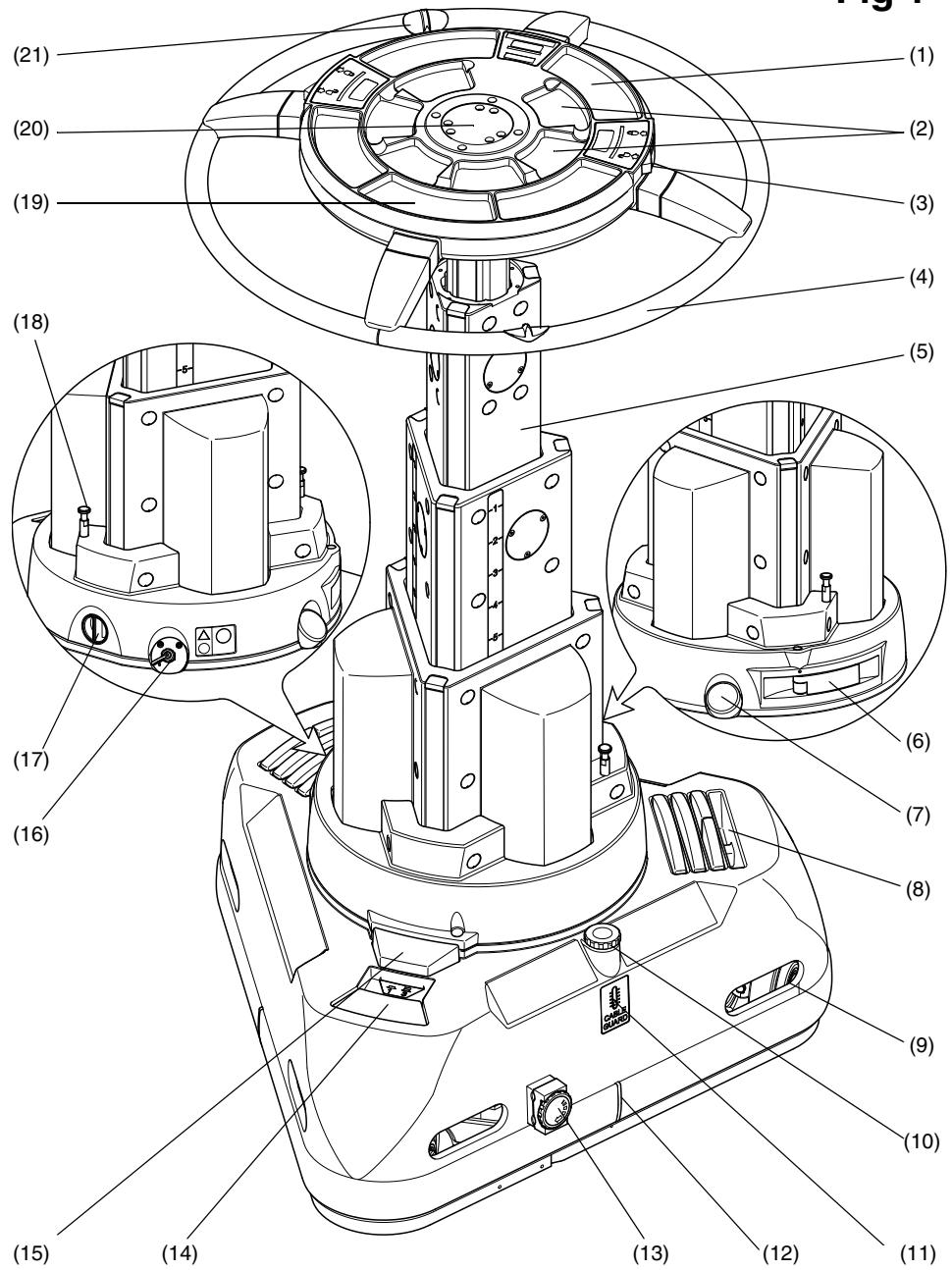
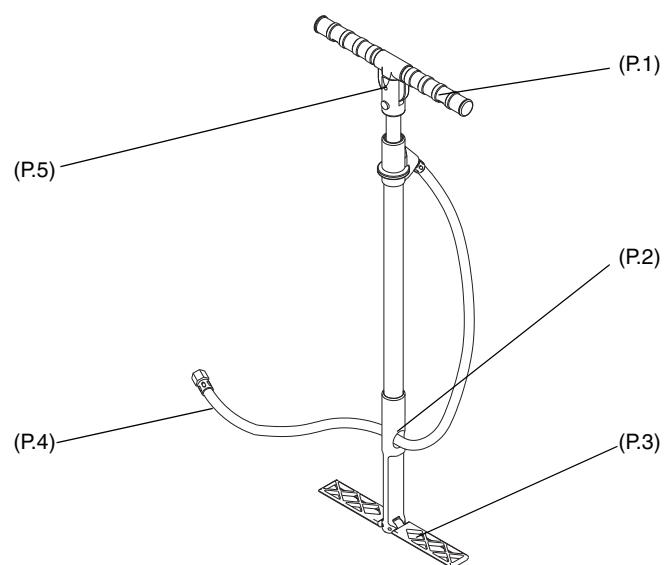


Fig 3



Figures

Fig 4

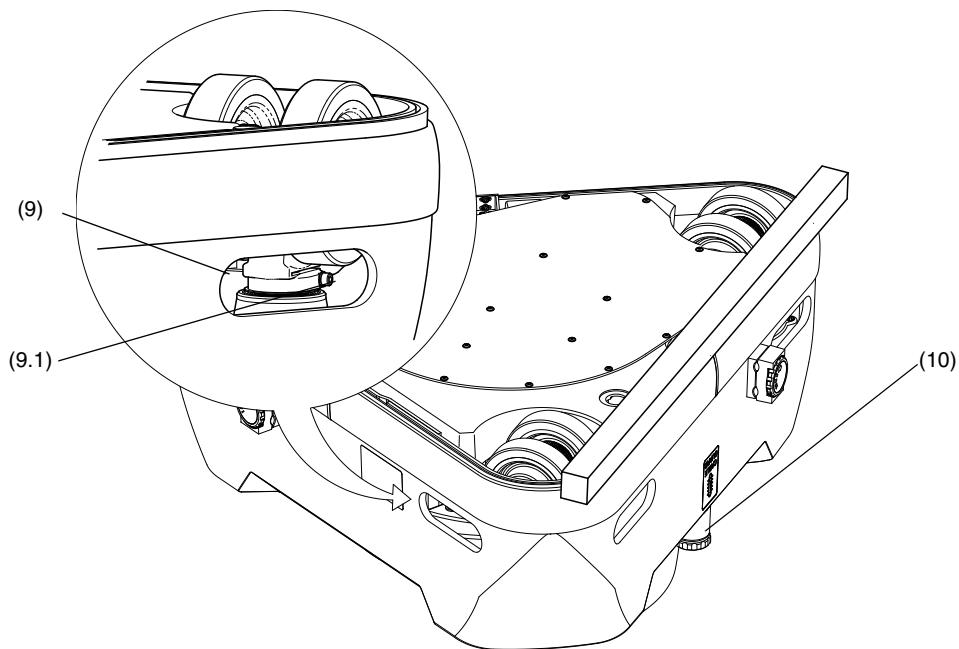
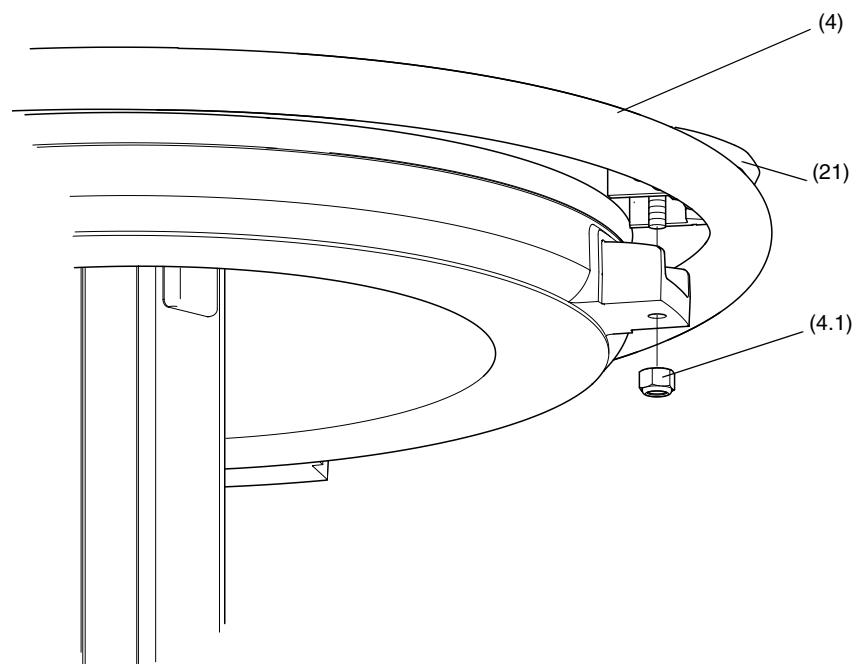


Fig 5



Quattro SL Pedestal

Operating instructions

V3963-4981/6

Information contained in this document is subject to change.
Vinten reserves the right, without notice, to make changes
in equipment design or performance as progress in
engineering, manufacturing or technology may warrant.

for more information, visit
www.vinten.com

 **Vinten**
A Videndum plc Brand

Vinten