



**Manuale accessori
Accessories Manual
Manual accesorios
Manuel accessoires**

**ORION 40
ORION 40DS ORION
60
ORION 80**

1 Special arms (VA, VATVCC, WA1, WA2)

1.1 Structure and swing arm installation

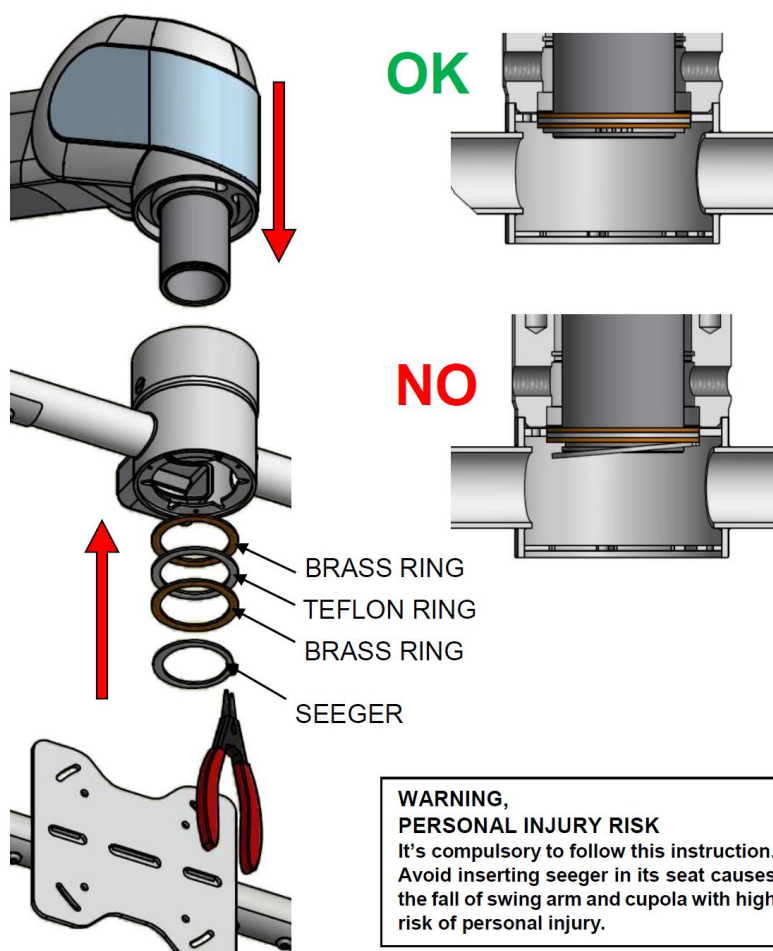
For the installation instructions regarding the structure and the swing arm, make reference to the "Installation manual" attached to the Product. In case of presence of the coaxial cable, join the connectors at the time of installation.

1.2 WA1 and WA2 monitor stand installation



PERICOLO – Rischio di danno personale grave

POSITION RINGS AND SEEGER FROM THE BOTTOM



 TECNO-GAZ	Accessory manual	MA_001	01/09/15	EN
		Rev.0	Pag. 5 di 24	

See drawing 188

Align and fit the monitor stand (2) on the pin of the swing arm (1).

Fit the washers (3) (4) following the instructions and in the following order:

- Brass spacer washer (3);
- Teflon spacer (4);
- Brass spacer washer (3).

Fasten the snap ring (5) to the pin using suitable pliers.

Fasten the closing cap (6) using the three screws (7).

Take the cables out of the hole as shown on the drawing.

1.3 WA1 and WA2 monitor installation and adjustment

See drawing 158

Installation. Install the monitor (1) on the stand and tighten by means of the 4 knobs (2) and relative washers (3).

The structure is supplied with power cables with earth and signal cables with BNC terminals. Join the cables (4) coming out of the structure to the specific connectors.

At the customer's request, the structure can also be supplied without cables. To fit the cables inside the structure, follow the instructions in paragraph 1.3 Cable positioning.

Adjustment. Loosen the 8 screws (5) and adjust the support so as to centre it on the hub as shown on the attached drawing, to prevent monitor tilting problems.

By loosening the knobs (2), the horizontal position of the monitor can be adjusted, while by loosening the two knobs (6) the swinging movement can be adjusted.

The arm is sold calibrated to support a monitor weighing about 8 kg. If, after monitor installation, the arm does not stably maintain the set position, the balance will have to be adjusted as indicated in paragraph 1.4.

1.4 WA1 and WA2 cable positioning (optional)



WARNING – Before fastening the central block of the structure to the bar, fit the bar cables by running these inside the pin

See drawing 159

In order to insert the monitor cable, the two screws (2) will have to be loosened and the cover (1) of the central hub will have to be removed to gain access to the compartment.

Remove the cable from the holes (3) of the pin and wrap it around this twice, leaving it loose and not tight. Afterwards insert the cable inside the horizontal arm.

Remove the screws (4) and the plastic cap (5) to facilitate the insertion of the cable inside the side pin.

Remove the two opposite outer covers (6) levering with a flat-head screwdriver. Remove the two opposite protections (8) inserting a pin or a screwdriver inside the holes (7) and press on both sides at the same time.

Insert and run the cable inside the C-shaped lever (9) along the entire length of the swing arm and insert it in the monitor stand pin. Finally, remove the cable from the monitor stand hole and connect the connectors. If necessary, remove the closing cap (10).

Reposition the removed covers (6,8,10).

1.5 Calibration of swing arm and horizontal arm stop (VA, VATVCC, WA1, WA2)



WARNING – always insert the stop screw. Failure to do so could damage and break the cable.

See drawing 164

If, after monitor installation, the arm is not stable in the set position, regulate compression.

Loosen the screws (2) and remove the cover (1).

By means of the adjustment pin (4) rotate the lever upwards and load the spring, if the arm tends to drop, or downwards to unload the spring, if the arm tends to lift up.

The swinging movement of the arm can also be adjusted upwards.

The Product is delivered without any swinging limits. To reduce upward swinging, fit the pin in the ring nut (3) and rotate it downwards until it is in

the required position.

The swinging movement downwards cannot be changed.

After making adjustments, return the covering (1) to its original position.

The possibility also exists of selecting the stop position of the horizontal arm. To do this, select the stop position corresponding to one of the 5 slot screws (5) and remove the screw (5). Remove the hexagon socket head retention screw (6) and insert it in the position of the previously-removed screw. Insert the slot screw (5) in the position of the removed retention screw. It is possible to choose between 6 different stop positions.

1.6 Monitor and maximum weight

VA arm



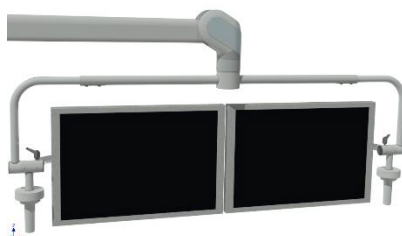
The VA arm is designed to sustain a 15" to 24" monitor, with a weight that can vary between 2 and 10 kg

WA1 arm



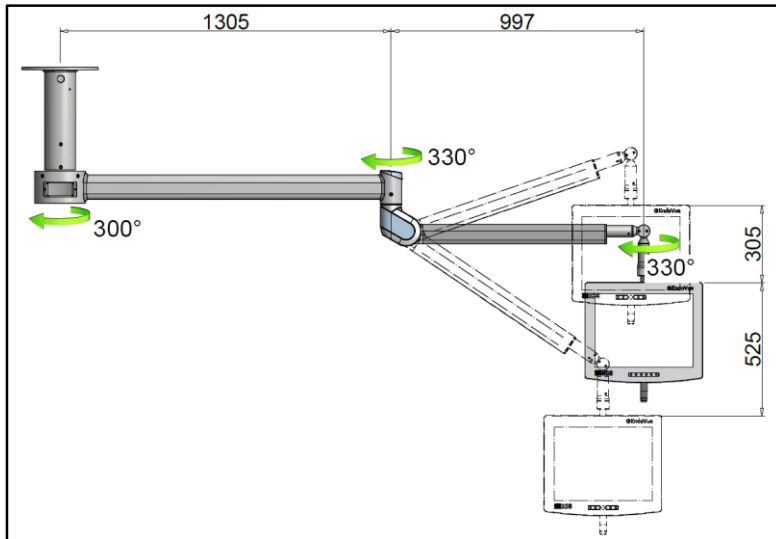
The WA1 arm is designed to sustain a 15" to 32" monitor, with a weight that can vary between 4 kg and 20 kg

WA2 arm

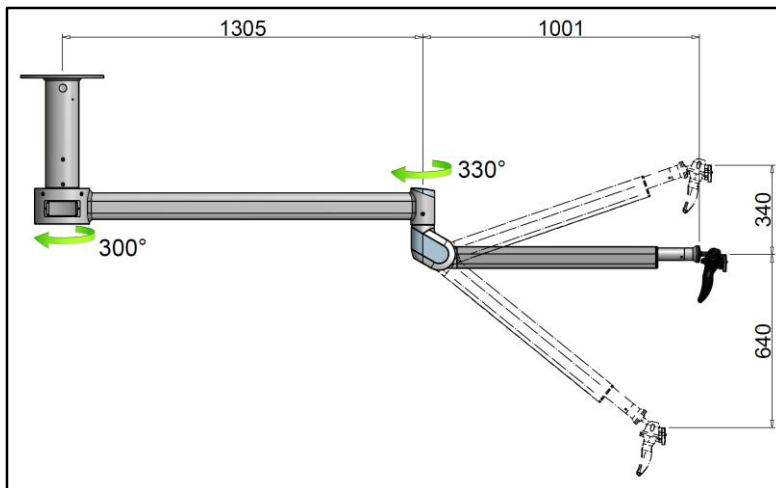
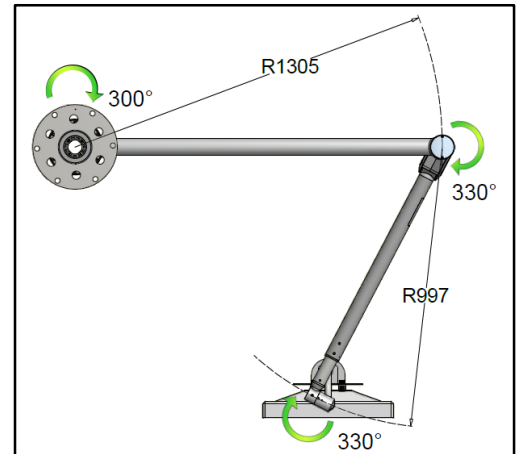


The WA2 arm is designed to sustain two 15" to 24" monitors, with a weight varying between 2 and 16 kg altogether

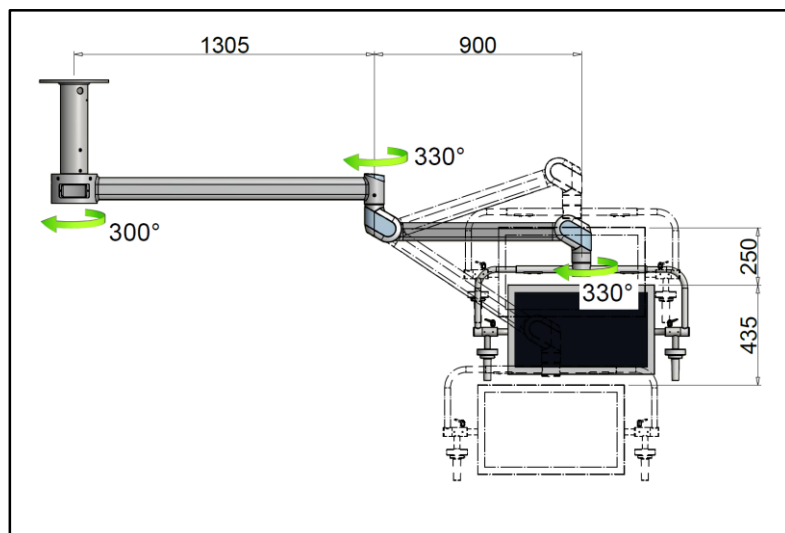
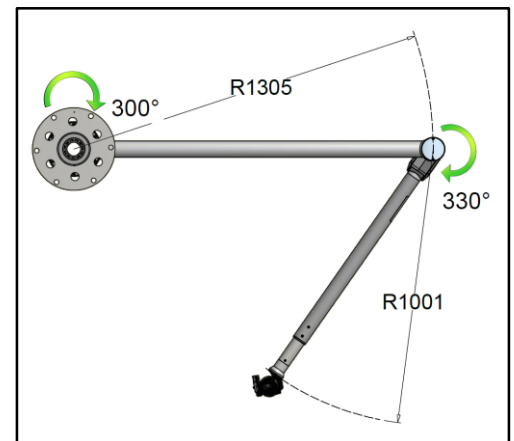
1.7 Movement



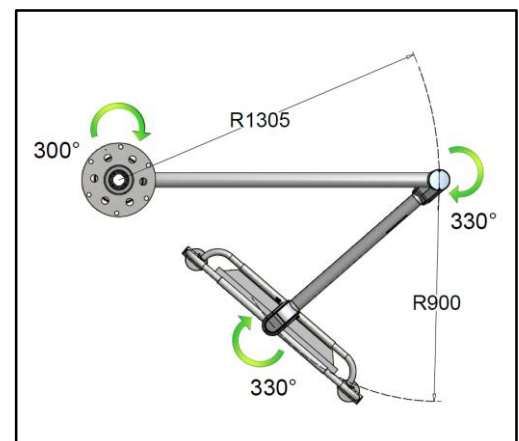
VA ARM



VATVCC ARM



WA1 E WA2 ARMS



2 Cameras

2.1 Description of appliance

Versions

The Camera is available for the following models:

ORION 40/40DS, ORION 60, ORION 80. The system consists of removable cameras fitted to the head of the Product, remote control to manage the functions and, on request, LCD monitor to display the images. This system offers the possibility of choosing between two types of camera:

- SD camera
- FULL HD camera

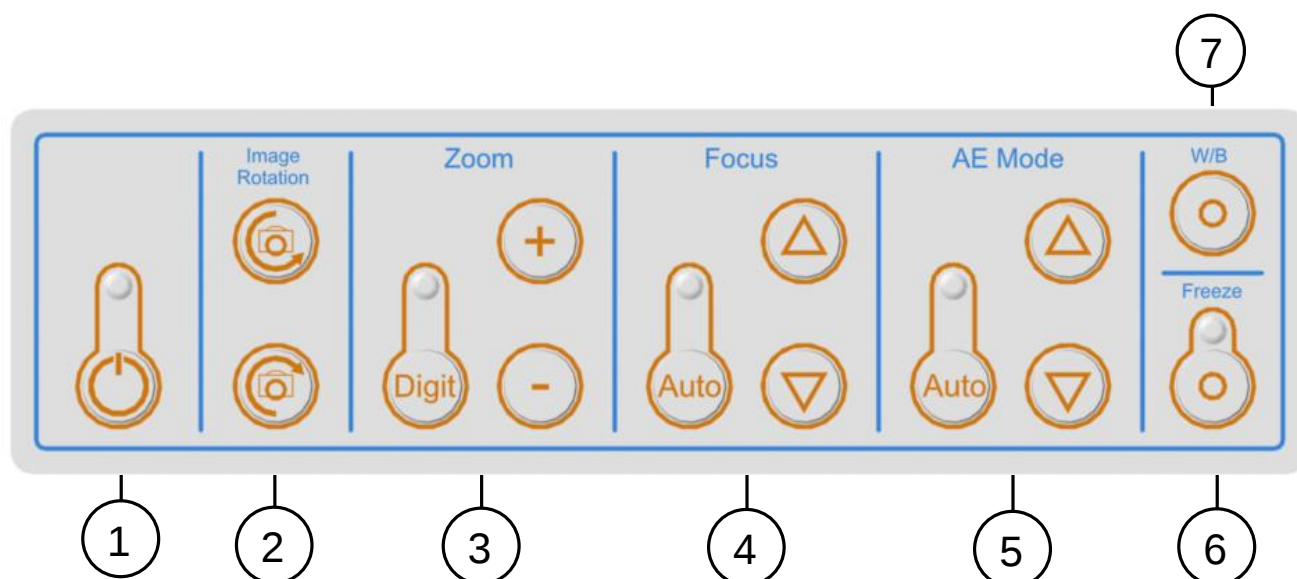
The camera body is of the Plug & Play type, as long as the Product is ready to accept this.

The SD camera body can be fitted on all Products ready to accept the camera. The FULL HD camera can only be fitted on Products ready to accept the FULL HD camera.

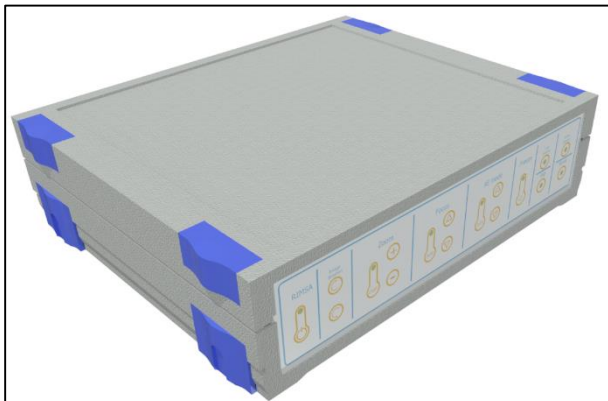
2.2 Description of keyboard operation

Control panel

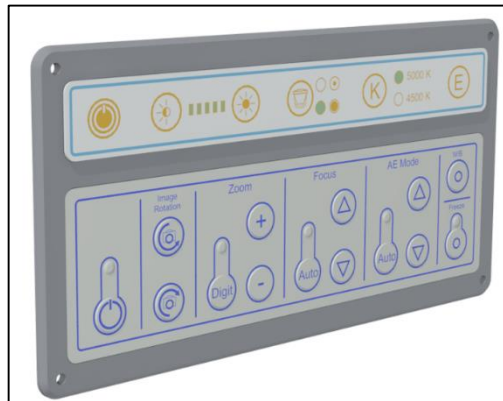
The camera operation control panel is available in versions with wall panel and box to be fitted to shelf. Camera functions are: on/off I/O key (1), image rotation (2), Zoom adjustment (3), focus adjustment (automatic and manual) (4), exposure adjustment (automatic and manual) (5), freeze image (6), white balance (7)



BOX



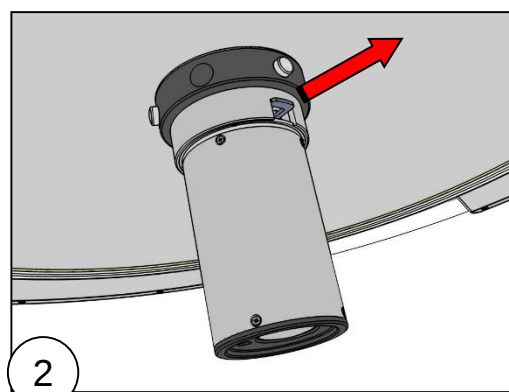
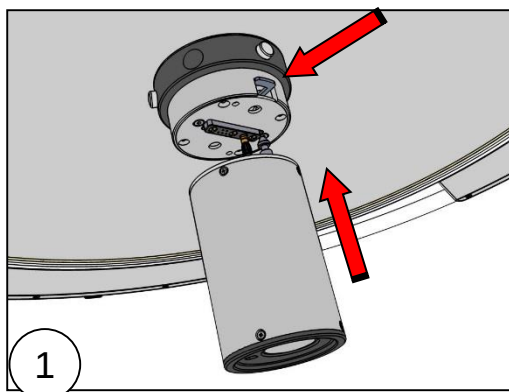
PANNELLO A PARETE



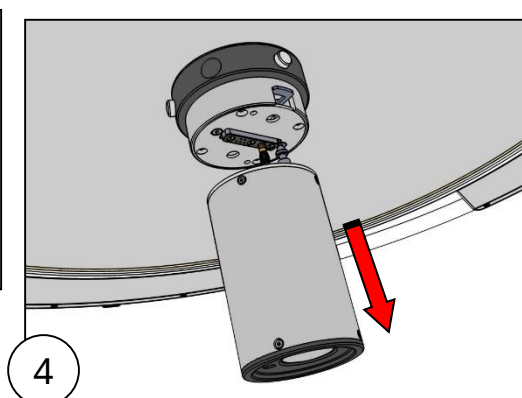
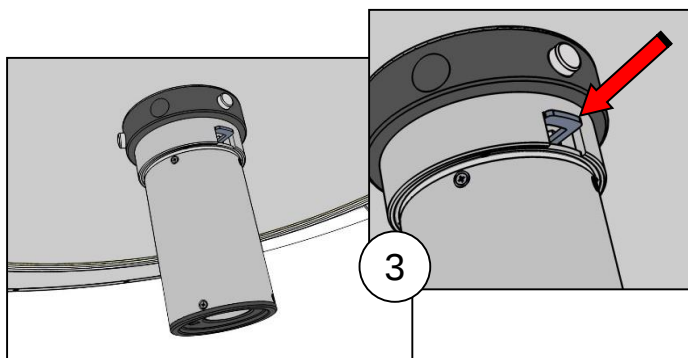
2.3 CAMERA installation and grip

Camera body
installation

Align the camera with the support flange, in accordance with the shape of the connector. Press the lock lever, fit the camera up tight (1) and release the lever (2).



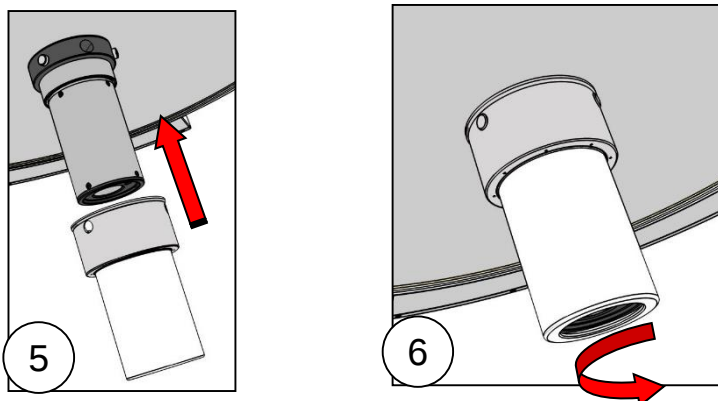
To remove the camera body from the Product, press the lock lever with your finger (3) and remove the camera (4) downwards, Release the lever.



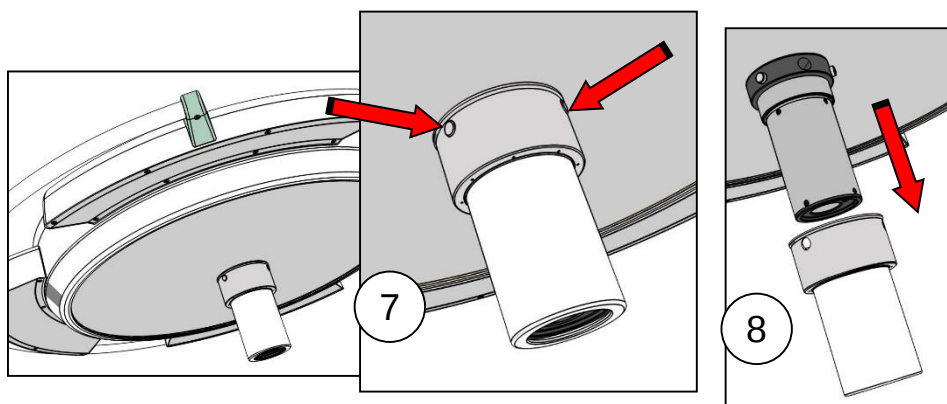
	CAUTION – Make sure the grip and camera are firmly fitted. Risk of falling.
---	--

Grip installation

To install the sterilisable hand-piece, align it with the camera body and push it upwards (5) and turn it until the 3 stops are fastened in the respective holes on the hand-piece (6).



To remove the hand-piece from the lamp, simply press the three stops (7) at the same time and pull the hand-piece (8) downwards.



2.4 CAMERA power connection

Connessione scheda elettronica

The wall camera control board must be powered at 24VDC, connecting the connector terminals (+/-V, Earth) to the terminals of the power supply board.

The wall control must be connected to the control board inside the dome by means of the “OW” cable. Connect the “OW” cable of the Product to the “OW” connector of the wall control board.

Connessione video LCD

The LCD display screen must be connected to the Video/Audio cables of the Product.

Depending on the type of camera, the cables to be connected are:

 TECNO-GAZ	Accessory manual	MA_001	01/09/15	EN
		Rev.0	Pag. 12 di 24	

SD Camera: - 'COMPOSITE' video signal cable;
- audio signal cable (on request).

Full HD camera: - 'Y' (COMPONENT) video signal cable;
- 'Pb' (COMPONENT) video signal cable;
- 'Pr' (COMPONENT) video signal cable;
- audio signal cable (on request).

HDSDI camera: - 'COMPOSITE' video signal cable;
- audio signal cable (on request).

2.5 Technical specifications

FULL HD TVCC "SONY FCB-EV7100"	
Image device	1/2.8 type CMOS
Image effective elements	Approx. 2,38 Megapixel
Horizontal resolution	Full HD 1080/60p (1920 x 1080)
Lens	10x optical zoom, f=3.8mm (wide) to 38mm (tele), F1.8 to F3.4
Digital zoom	12x (120x with optical zoom)
Visual angle (H)	67° (wide) to 7.6° (tele)
Minimum distance objective	10mm (wide), 800mm (tele) (Default: 320mm)
Minimum illumination	1.4 lux
White balance	Auto, Indoor
AE control	Auto, Manual
Focusing	Full Auto, Manual
Video output	HD: Analog component Y/Pb/Pr / SD: VBS: 1.0 Vp-p (sync negative) Y/C
Operating voltage	6 to12 Vdc
Electric absorption	3.7 Watt

SD TVCC “SONY FCBEX20DP”	
Image device	1/3 type Super JAD II CCD
Image effective elements	Approx. 440.000 pixels
Lens	10x optical zoom, f=5.1mm (wide) to 51mm (tele), F1.8 to F2.1
Digital zoom	10x (120x with optical zoom)
Visual angle (H)	52° (wide) to 5.4° (tele)
Minimum distance objective	15mm (wide), 800mm (tele)
Minimum illumination	0.25 lux
White balance	Auto, ATW, Indoor, Outdoor, One-push, Manual
Focusing	Auto (sensitivity, normal, low), Manual
Video output	SD: Analog VBS: 1.0 Vp-p Y/C
Operating voltage	6 to12 Vdc
Electric absorption	6.5 Watt

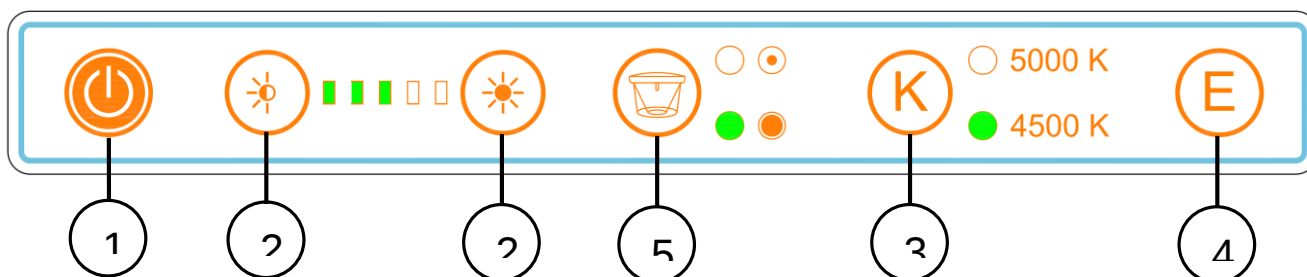
3 Keyboard

3.1 Wall keyboard

Wall remote control panel

On request, the product can also be fitted with a wall control for managing the functions by means of a supplementary keyboard.

The functions of the wall keyboard are the same as those described in paragraph 5.2 of the operator’s manual.

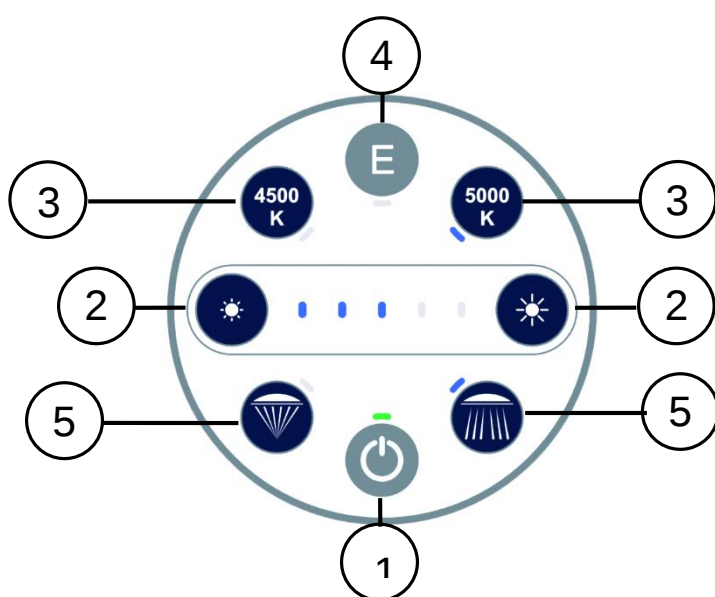


3.2 Capacitive (touch) keyboard

Control panel on
Product

On request, a capacitive keyboard can be fitted on the Product, with touch technology. By touching with your finger on the surface of the keyboard, the following functions can be activated:

- ON and OFF I/O (1) with green indicator LED
- Adjustment of light intensity by dragging your finger over the bar or touching the sun symbol keys (2). The display of the level of set intensity is indicated by 5 blue LEDs.
- Selection of colour temperature 4500K and 5000K (3). The display of the setting is indicated by the lighting up of the corresponding blue LED. With the lamp off, the 4500K LED indicates the presence of power voltage in the Product.
- Start of the “Endoled” function letter E (4). The display of the set function is indicated by the lighting up of the corresponding green LED. This function can only be used when the lamp is off.
- Adjustment of the light range (5). The keys extend or reduce the lit diameter. Display is by means of the lighting up of one of the 2 blue LEDs.



4 Infra-red remote control

4.1 Standard remote control

Functioning

On request, an IR receiving system can be installed where the central Product hub is located.

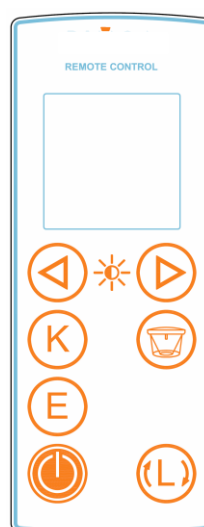
By pointing the remote control in the direction of the IR receiver, the controls of the Product keyboard can be operated



Control panel

The remote control, has a keyboard that permits making the same adjustments as the Product keyboard.

By means of the L key, the dome to be adjusted can be selected.



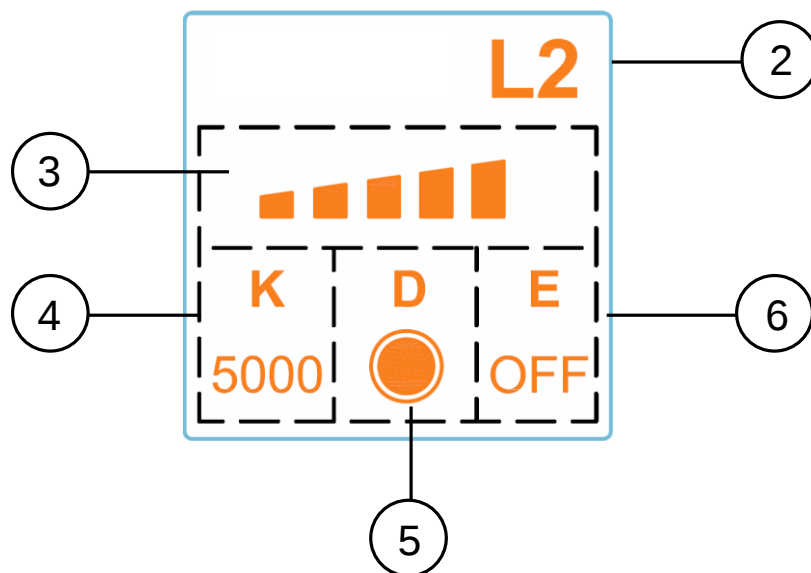
Screen

The remote control features a 3.5" LCD screen.

On the right is the selected dome (2). The 5 levels (3) indicate the set light

intensity.

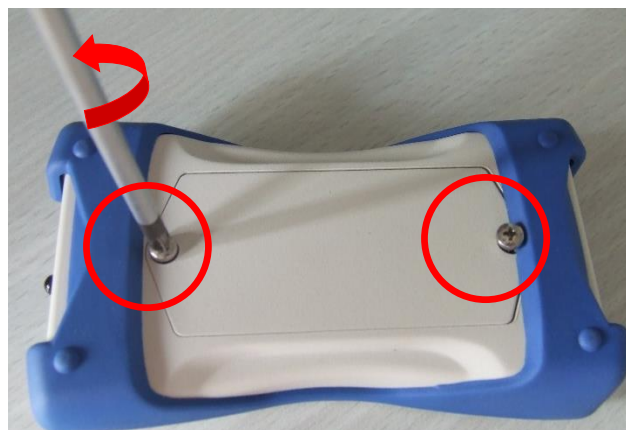
In the lower part are indicated: the colour temperature (4), the selected diameter (5) the state of the Endoled function (6).



Maintenance

In the event of the Product not responding to the controls, make the following checks:

- Make sure the remote control is pointing towards the IR receiver placed in the central hub of the structure;
- Make sure the batteries are charged. To replace them, open the rear door by loosening the screws and replace them with new type AA ones.

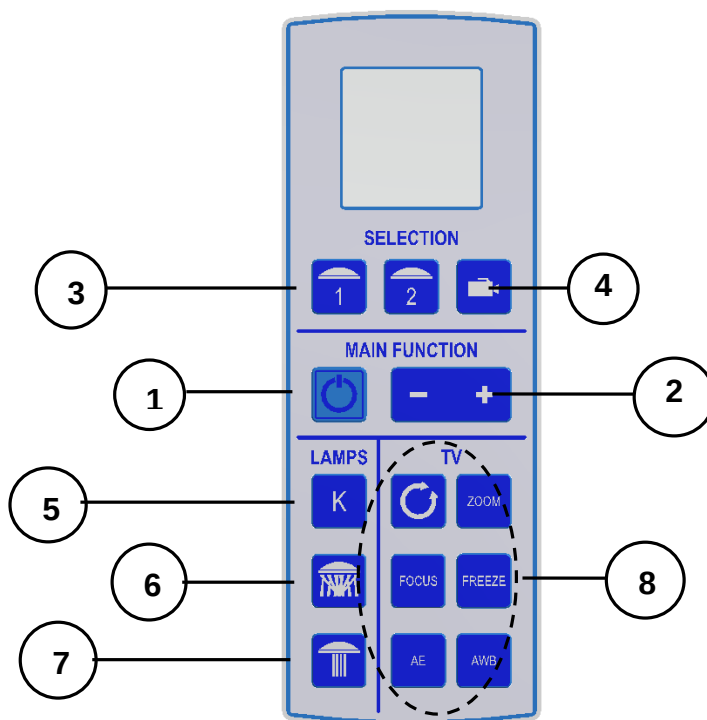


4.2 Universal remote control

Control keyboard

A universal remote control is available which controls the lamp and camera

functions. For correct operation point the remote control in the direction of the central hub of the structure.



The keys perform the following functions:

- (1) lamp and camera switch-on and switch-off;
- (2) +/- adjustment of the selected function (lamp or camera);
- (3)(4) selection of unit to be adjusted (dome/satellite/camera);
- (4) in camera mode, the relative functions can be adjusted (keys 8);
- (5) cyclic change of colour temperature;
- (6) cyclic change of the diameter of the lit field;
- (7) Endoled function only available with lamp off;
- (8) camera functions (rotation, zoom, focus freeze, autoexposure, white balance).

5 Battery systems

5.1 Batteries for single lamps

	CAUTION – before using the Product, connect the faston to the battery lead connection. There could be a slight electrical discharge on the faston.
	CAUTION – before use, set the fuse on the terminal board.
	CAUTION – When disconnecting the Product from the power supply, the switch must be in off position (0) to prevent discharging the batteries.
	CAUTION – to ensure correct battery operation, replace them at least every 3 years.
	CAUTION – in case of used up battery charge, the lamp could go off.

Storage precautions The lamps are supplied with a series of two charged batteries.
Store the batteries at a temperature between -20°C and +40°C.
During storage, recharge the batteries at least once every 6 months.
A battery also ages during storage, so it is always best to use it as quickly as possible.

Operating precautions It is best to perform a test every month to check the operation of the exchange relay and the battery charge.
To do this, disconnect the Product from the supply mains and make sure switchover to the battery occurs automatically (the lamp must not go off).
When the Product is not used for more than one month, disconnect the batteries.
The batteries are an integral part of the power circuit and the switch from mains power to battery occurs automatically in case of a power interruption. When the mains power supply returns, the switch from battery to mains is automatic. A battery charger keeps the batteries charged.

 TECNO-GAZ	Accessory manual	MA_001	01/09/15	EN
		Rev.0	Pag. 19 di 24	

5.1.1 Batteries for ORION40/40DS

Battery specifications

Nominal voltage 12 V;
Capacity 12 Ah;
Maximum charge current 3 A;
Weight 3.75 kg;
Dimensions 151x98x94 (mm);
Operating range -20°C / 40°C.

Battery life

The batteries have a life of about 4 hours.
The batteries are subject to a number of charge and discharge cycles.

- If the batteries are completely discharged the number of theoretical life cycles is 250.
- If the batteries are discharged by 50% and subsequently recharged, the number of theoretical life cycles is 550.
- If the batteries are discharged by 30% and subsequently recharged, the number of theoretical life cycles is 1200.

Indicator operation

The battery charge is indicated by a coloured LED.
If the light is green, this means the batteries are charged, if it is orange, the batteries are being charged and if it is red this means the batteries are down.
When the indicator is red, connect the lamp to the power mains.

5.1.2 Batteries for ORION60 ORION80

Battery specifications

Nominal voltage 12 V;
Capacity 12 Ah;
Maximum charge current 6.8 A;
Weight 8.5 kg;
Dimensions 166x175x125 (mm);
Operating range -20°C / 40°C.

Battery life

The batteries have a life of about 3 hours.
The batteries are subject to a number of charge and discharge cycles.

- If the batteries are completely discharged the number of theoretical life cycles is 200.
- If the batteries are discharged by 50% and subsequently recharged, the number of theoretical life cycles is 400.
- If the batteries are discharged by 30% and subsequently recharged, the number of theoretical life cycles is 1200.

The system does not feature battery charge indicators.

 TECNO-GAZ	Accessory manual	MA_001	01/09/15	EN
		Rev.0	Pag. 20 di 24	

5.2 Batteries for small double lamps

Validity	This system is used on the ORION40+40 / 40DS+40DS
Product	The system consists of a power supply unit made up of two separate boxes, each of which controls a lamp, placed in communication with each other by means of a common cable. This cable must be connected to the respective terminals before commissioning in accordance with the numbering and wiring diagram. Each box contains two batteries. The system does not feature battery charge indicators.
Battery specifications	Nominal voltage 12 V; Capacity 12 Ah; Maximum charge current 3 A; Weight 3.75 kg; Dimensions 151x98x94 (mm); Operating range -20°C / 40°C. The system does not feature battery charge indicators.
Battery life	The batteries have a life of about 4 hours. The batteries are subject to a number of charge and discharge cycles. - If the batteries are completely discharged the number of theoretical life cycles is 250. - If the batteries are discharged by 50% and subsequently recharged, the number of theoretical life cycles is 550. - If the batteries are discharged by 30% and subsequently recharged, the number of theoretical life cycles is 1200.

5.3 Battery unit in cabinet (GBA)

5.3.1 General information

Validity	This system is used on the ORION 60+40, ORION 60+60, ORION80+60, ORION 80+80
Product	The system consists in a power supply unit for the lamps with battery charge system. The GBA allows the lamps to operate both from the mains at 230V or, in case of a power breakage, from a battery at 24 V. The switch from mains to battery is automatic in case of sudden power break or if the cabinet door is opened.

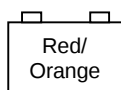
To return to mains operation, in the first case the mains supply must be available or in the second case, the door of the cabinet must be closed again. In both cases, the GBA switches over automatically.

The system features a voltmeter and an ammeter. The voltmeter indicates the battery charge while the ammeter indicates the charge current of the battery charger.

	CAUTION – Battery operation is limited to battery life. Make sure the voltage indicated by the voltmeter does not fall below 19V, otherwise the light could go off.
---	--

5.3.2 Battery charger charging cycle

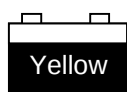
Quick charge



The charge current is maximum and at the same time the battery voltage is below the timer interruption level. The battery charger LED will be red/orange.

The ammeter will show a current of 5A.

Timer



The battery charger is in mode with time control. The current of the battery charger is below maximum. The battery is usually charged between 80% and 95% when the mode with time adjustment starts (the LED becomes yellow). The battery voltage coincides with the quick charge interruption level. The battery charger remains in this mode until the time interval has passed.

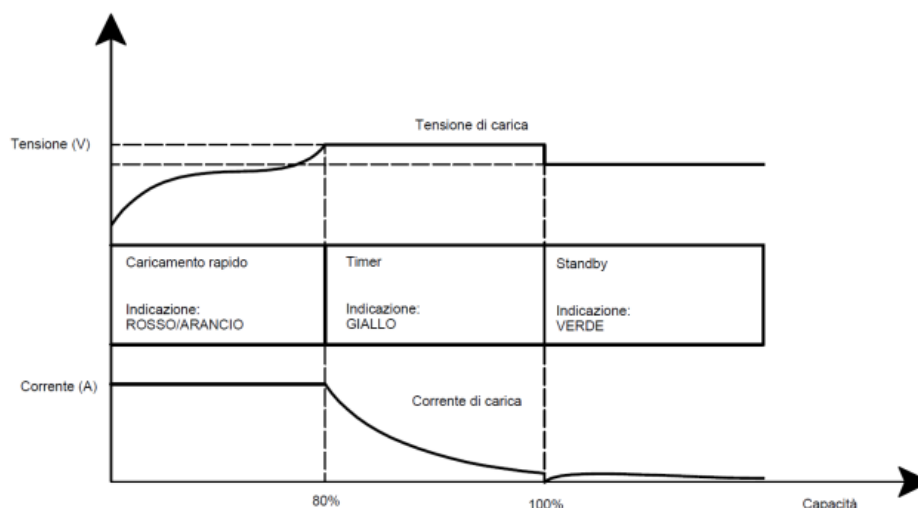
The ammeter shows a decreasing current from 5A to 0.8A approx.

Charge in standby mode



The battery charger is in standby mode. The battery is completely charged (the LED becomes green). The charge voltage is at standby level, which means the battery charger can continue to be connected to the battery. The battery charger can return to quick charge if the battery is down.

Charge graph



Battery charger capacity	Charge current	Charge voltage	Stability voltage	Timer	Protection	
20-200Ah	5 A	29.4 V	27.4 V	4h ± 30min	Fuse	230V
20-200Ah	2 A	29.4 V	27.4 V	9h ± 30min	Fuse	110V

5.3.3 Parameters and indicators

On the front of the GBA the following information can be displayed:

Parameters	Battery voltage displayed by means of voltmeter. Battery charger charge current by means of ammeter.
Indicators	Green indicator showing supply of mains power voltage. Green indicator showing main lamp (1) operating. Green indicator showing satellite lamp (2) operating. Battery charger indicator with colours indicated at para, 5.2.2.

5.3.4 Maintenance

CAUTION

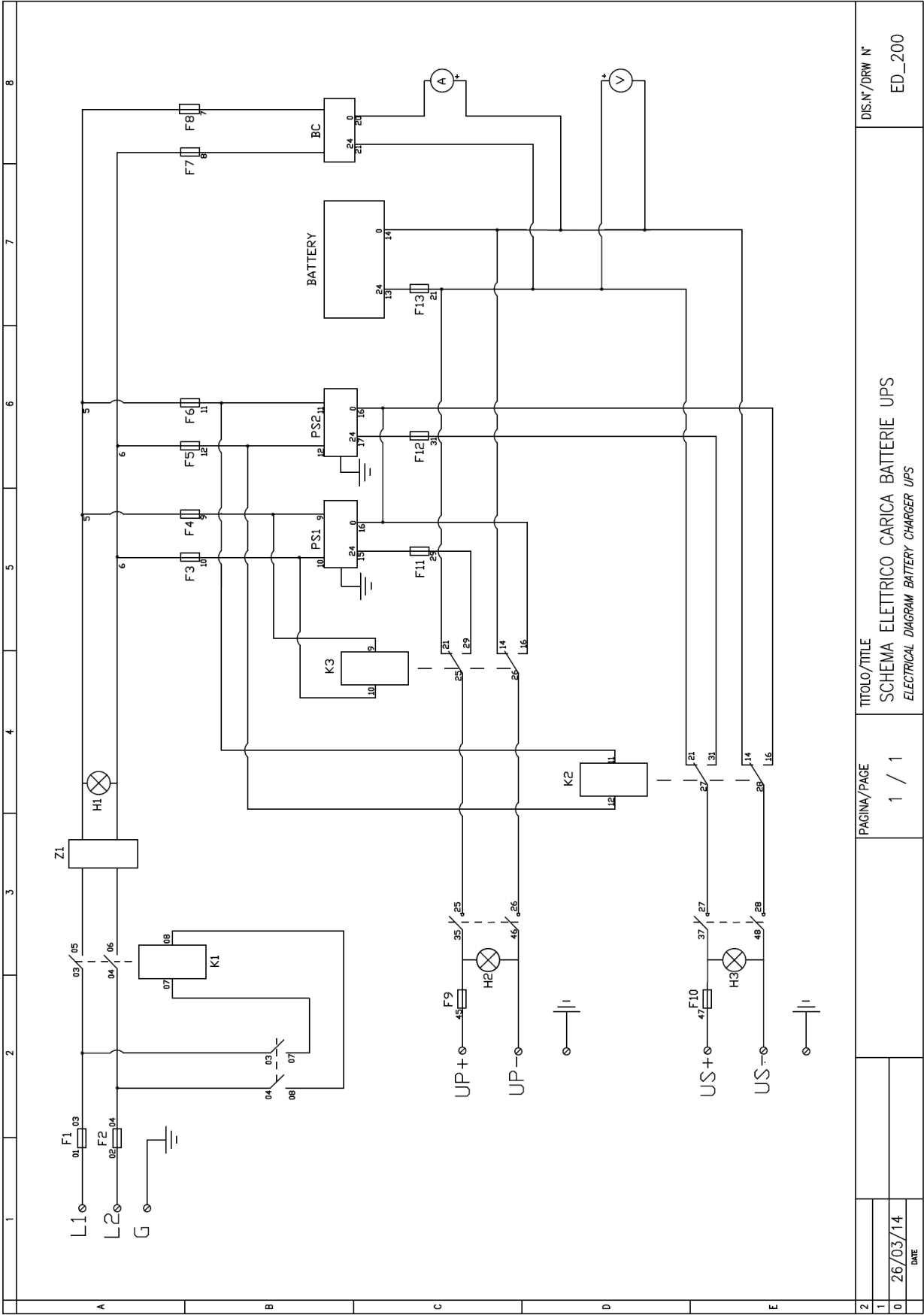
The GBA does not require any particular routine maintenance.
Clean it inside once a year using compressed air to remove dust from the component parts and make sure the connections are tight.

5.3.5 First switch-on

CAUTION

The batteries are dispatched charged and disconnected with the battery fuse (F13) attached separately.
The first step is to connect the batteries by means of the faston.
Position the battery fuse.
Connect the GBA to the power mains and then the lamps to the GBA as shown on the wiring diagram.
Before energizing the system, make sure all the fuses are engaged.
Energize the system and make sure the GBA is working properly in both the charging and discharging cycle.

5.3.6 Wiring diagram



Fuse key

Models 60+60, 80+60		
Fuse	Value	
	230V	110V
F1	10A	10A
F2	10A	10A
F3	2A	4A
F4	2A	4A
F5	2A	4A
F6	2A	4A
F7	2A	4A
F8	2A	4A
F9	10A	10A
F10	10A	10A
F11	10A	10A
F12	10A	10A
F13	20A	20A

Models (80+40, 60+40)		
Fuse	Value	
	230V	110V
F1	10A	10A
F2	10A	10A
F3	2A	4A
F4	2A	4A
F5	1A	2A
F6	1A	2A
F7	2A	4A
F8	2A	4A
F9	10A	10A
F10	10A	10A
F11	10A	10A
F12	6.3A	6.3A
F13	20A	20A

5.3.7 Battery life



CAUTION – to ensure correct battery operation, replace them every 3 years.

LAMP MODEL	LIFE (h)
ORION 60+60	2
ORION 60+40	2.5
ORION 80+80	2
ORION 80+40	2.5

At the end of the indicated operating span, the batteries must be recharged. To completely recharge the batteries, 6 hours are needed.

The batteries have a limited number of charge and discharge cycles.

- If the batteries are completely discharged, the theoretical number of operating cycles is 200.
- If the batteries are discharged by 50% and then recharged, the number of theoretical operating cycles is 400.
- If the batteries are discharged by 30% and then recharged, the number of theoretical operating cycles is 1200.

 TECNO-GAZ	Manual accesorios	MA_001	01/09/15	ES
		Rev.0	Pag. 1 di 25	

Introducción

Se invita a una lectura cuidadosa y exhaustiva del presente manual antes de proceder con la instalación correcta del Producto, con el fin de proteger “**al Personal de asistencia Técnica**” y “**al Operador**” de posibles daños.



Este aparato es un dispositivo médico de Clase I de acuerdo con la Directiva Europea sobre los dispositivos médicos (MDD) 93/42/CEE (Anexo IX) y enmiendas e integraciones adicionales.

Validez manual

El presente manual accesorios es parte integrante del manual de instalación y manual de uso y mantenimiento y se debe utilizar y guardar junto con esos manuales para conocer las definiciones correctas y las obligaciones y advertencias necesarias.

El manual es válido para los siguientes modelos:

- ORION 60 en las versiones de techo, pie
- ORION 80 en las versiones de techo
- ORION 40/40DS en las versiones de techo, pie, pared

Servicio de atención al cliente

El servicio de atención al cliente está a su disposición en caso de aclaraciones sobre el Producto, su empleo, la identificación de las piezas de repuesto y para cualquier pregunta que tengan sobre el aparato y su uso, para si desean pedir piezas de recambio y para cuestiones de asistencia y garantía.

- TECNO-GAZ
- Strada Cavalli, 4
- I-43038 Sala Baganza - Parma -
- Tel.: +39 – 0521 – 833926
- Fax: +39 – 0521 – 833391
- e_mail: info@tecnogaz.com

Copyright

Está prohibida la reproducción o traducción, incluso parcial, de cualquier parte de este manual sin el consentimiento por escrito de TECNO-GAZ.

Traducciones

El idioma original de este manual es el ITALIANO. Para cada traducción, prevalecerá el idioma original del manual.

 TECNO-GAZ	Manual accesorios	MA_001	01/09/15	ES
		Rev.0	Pag. 2 di 25	

Índice

1	Brazos especiales (VA, VATVCC, WA1, WA2).....	4
1.1	Instalación estructura y brazo oscilante.....	4
1.2	Instalación soporte pantalla WA1 y WA2.....	4
1.3	Instalación y ajuste pantalla WA1 y WA2.....	5
1.4	Colocación cables (opcional) WA1 y WA2.....	6
1.5	Calibrado brazo oscilante y tope brazo horizontal (VA, VATVCC, WA1, WA2)	6
1.6	Pantalla y peso máximo	7
1.7	Movimientos.....	8
2	Cámara de vídeo.....	9
2.1	Descripción del aparato	9
2.2	Descripción del funcionamiento teclado	9
2.3	Instalación CÁMARA DE VÍDEO y empuñadura	10
2.4	Conexión eléctrica CÁMARA DE VÍDEO	11
2.5	Características técnicas.....	12
3	Teclado.....	13
3.1	Teclado de pared	13
3.2	Teclado capacitivo (táctil).....	14
4	Control remoto infrarrojos	15
4.1	Control remoto estándar	15
4.2	Control remoto universal	17
5	Sistemas con batería	18
5.1	Baterías para lámparas individuales.....	18
5.1.1	Baterías para lámparas ORION40/40DS.....	19
5.1.2	Baterías para lámparas ORION60 ORION80	19
5.2	Baterías para lámparas dobles pequeñas	20
5.3	Grupo batería en armario (GBA).....	21
5.3.1	Información general.....	21
5.3.2	Ciclo de carga del cargador de baterías	21
5.3.3	Parámetros y testigos	23
5.3.4	Mantenimiento.....	23

5.3.5	Primer encendido.....	23
5.3.6	Diagrama eléctrico.....	24
5.3.7	Duración batería.....	25

1 Brazos especiales (VA, VATVCC, WA1, WA2)

1.1 Instalación estructura y brazo oscilante

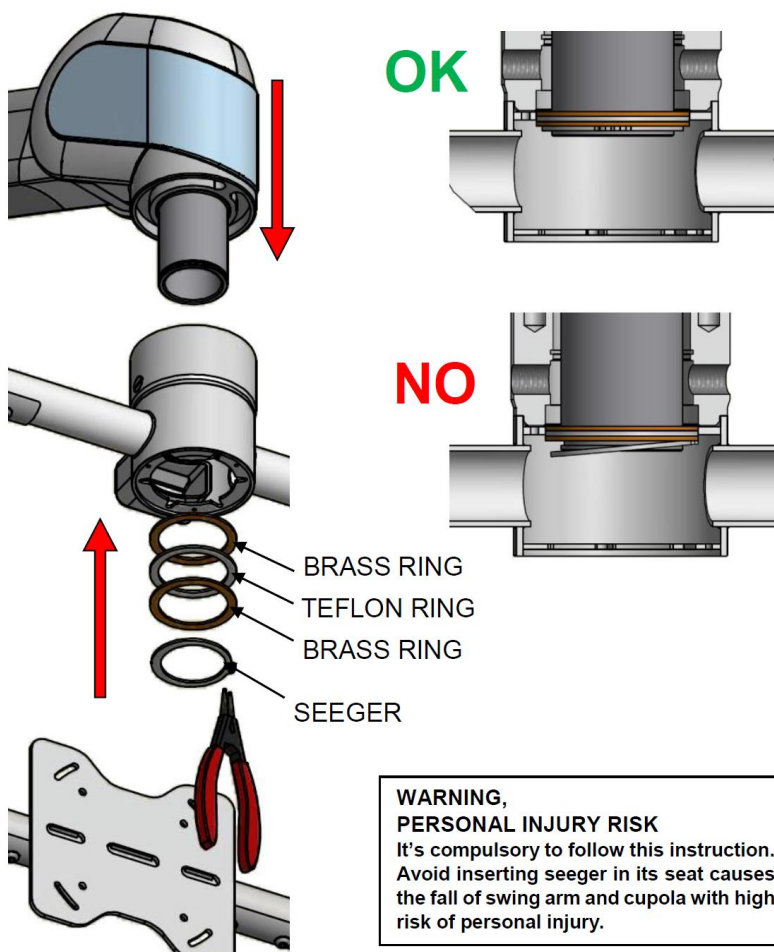
Para las instrucciones de instalación de la estructura y del brazo oscilante, haga referencia al “Manual de instalación” suministrado con el Producto. En caso de presencia del cable coaxial, juntar los conectores en el momento de la instalación.

1.2 Instalación soporte pantalla WA1 y WA2



PELIGRO – Riesgo de lesiones personales graves

POSITION RINGS AND SEEGER FROM THE BOTTOM



 TECNO-GAZ	Manual accesorios	MA_001	01/09/15	ES
		Rev.0	Pag. 5 di 25	

Ver dibujo 188

Alinee e inserte el soporte de la pantalla (2) en el perno del brazo oscilante (1).

Inserte las arandelas (3) (4) según las instrucciones respetando el orden siguiente:

- Arandela distanciadora de latón (3);
- Distanciador de teflón (4);
- Arandela distanciadora de latón (3).

Fije el seeger (5) al perno utilizando una pinza adecuada.

Fije el tapón de cierre (6) con los tres tornillos (7).

Extraiga los cables del orificio como se indica en el dibujo.

1.3 Instalación y ajuste pantalla WA1 y WA2

Ver dibujo 158

Instalación. Instale la pantalla (1) en el soporte correspondiente enroscándolo con los 4 pomos (2) y arandelas relativas (3).

La estructura se suministra con cables de alimentación con puesta a tierra y cables de señal con terminales BNC. Una los cables (4) que salen de la estructura en los conectores.

A solicitud del comprador la estructura también se suministra sin cables. Para la inserción de los cables dentro de la estructura, siga el párrafo 1.3 Colocación cables.

Ajuste. Afloje los 8 tornillos (5) y ajuste el soporte a fin de centrarlo en correspondencia con el cubo como se indica en el dibujo adjuntado, para evitar problemas de inclinación de la pantalla.

Aflojando los pomos (2) se ajusta la posición horizontal de la pantalla, mientras que aflojando los dos pomos (6) se ajusta el movimiento basculante.

El brazo se vende calibrado para sostener una pantalla de unos 8 kg. Si después de la instalación de la pantalla, el brazo no mantiene establemente la posición configurada, es necesario ajustar el equilibrio como se indica en el párrafo 1.4.

1.4 Colocación cables (opcional) WA1 y WA2



ADVERTENCIA – Antes de fijar el bloque central de la estructura a la barra, inserte los cables de la barra pasándolos dentro del perno

Ver dibujo 159

Para insertar el cable de la pantalla, es necesario desenroscar los dos tornillos (2) y eliminar la cobertura (1) del cubo central para poder acceder al compartimiento.

Extraiga el cable del orificio (3) del perno y enróllelo alrededor del mismo por dos vueltas dejándolo suelto, no tensado. A continuación, inserte el cable en el brazo horizontal.

Elimine los tornillos (4) y el tapón de plástico (5) para facilitar la inserción del cable en el perno lateral.

Retire las dos coberturas opuestas externas (6) haciendo palanca con un destornillador de punta plana. Retire las dos protecciones opuestas (8) insertando un perno o un destornillador dentro de los orificios (7) y pulse contemporáneamente en ambos lados.

Insertar y deslice el cable dentro de la palanca perfilada en “C” (9) a lo largo de la longitud del brazo oscilante e introducirlo en el perno del soporte de la pantalla. Por último, extraiga el cable del orificio del soporte de la pantalla y conecte los conectores. Si es necesario, elimine el tapón de cierre (10).

Vuelva a colocar las coberturas eliminadas (6,8,10).

1.5 Calibrado brazo oscilante y tope brazo horizontal (VA, VATVCC, WA1, WA2)



ADVERTENCIA – inserte siempre el tornillo de bloqueo. La falta de inserción provoca el daño y la rotura del cable.

Ver dibujo 164

Si después de la instalación de la pantalla, el brazo no mantiene el equilibrio en la posición configurada, ajuste la compresión.

Desenrosque los tornillos (2) y elimine la cobertura (1).

A través del perno de ajuste específico (4) gire la palanca hacia arriba para cargar el resorte si el brazo tiende a bajarse, o hacia abajo para descargar si el brazo tiende a levantarse.

También es posible realizar la reducción de la oscilación del brazo hacia

arriba.

El Producto se entrega sin limitaciones de oscilación. Para reducir la oscilación hacia arriba, inserte el perno en el casquillo (3) y gire hacia abajo hasta llevarlo en la posición deseada.

La oscilación hacia abajo no puede ser modificados.

Al final del ajuste reposicionar manualmente la cobertura (1) en la posición original.

También existe la posibilidad de seleccionar la posición del tope del brazo horizontal. Para hacerlo, elija la posición de tope correspondiente a uno de los 5 tornillos con ranura (5) y retire el tornillo (5). Elimine el tornillo de bloqueo (6) de cabeza hueca hexagonal e insértelo en la posición del tornillo eliminado anteriormente. Inserte el tornillo con ranura (5) en la posición del tornillo de bloqueo eliminado. Es posible elegir entre 6 posiciones de tope diferentes.

1.6 Pantalla y peso máximo

Brazo VA



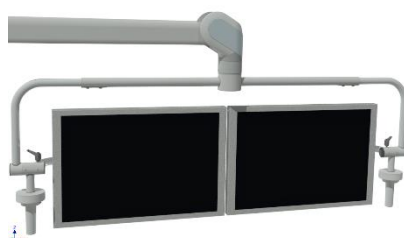
El brazo VA está diseñado para soportar una pantalla de 15" a 24", con un peso que puede variar entre 2 kg y 10 kg

Brazo WA1



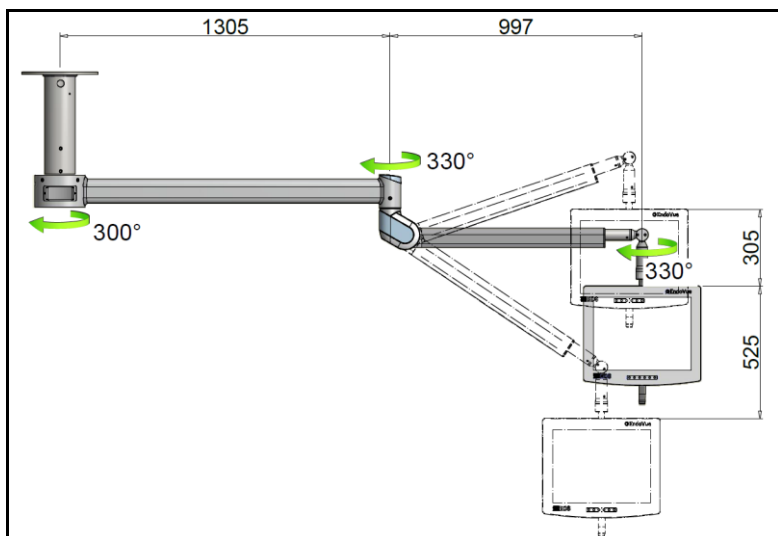
El brazo WA1 está diseñado para soportar una pantalla de 15" a 32", con un peso que puede variar entre 4 kg y 20 kg

Brazo WA2

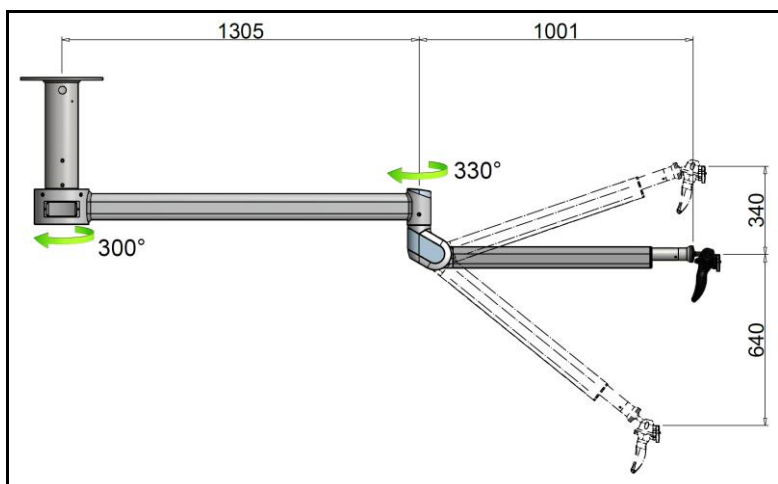
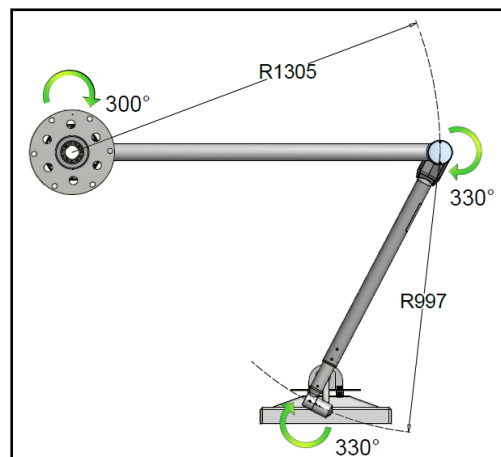


El brazo WA2 está diseñado para soportar dos pantallas de 15" a 24", con un peso total que puede variar entre 2 kg y 16 kg

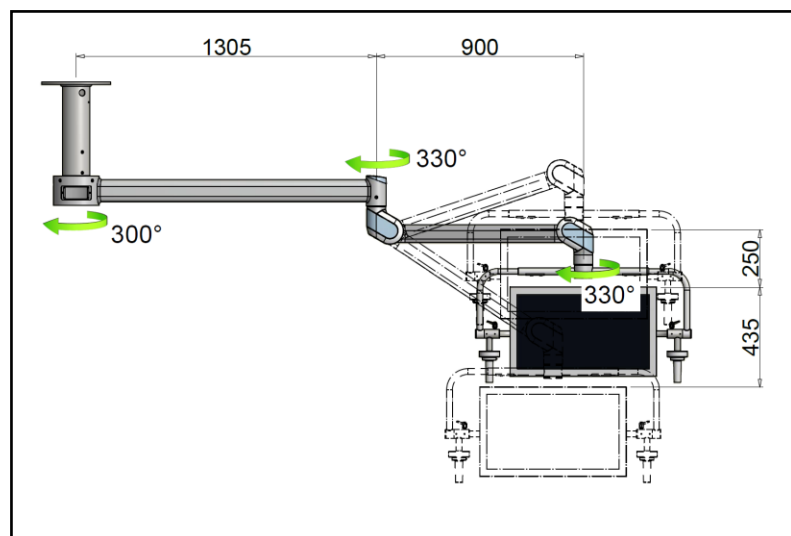
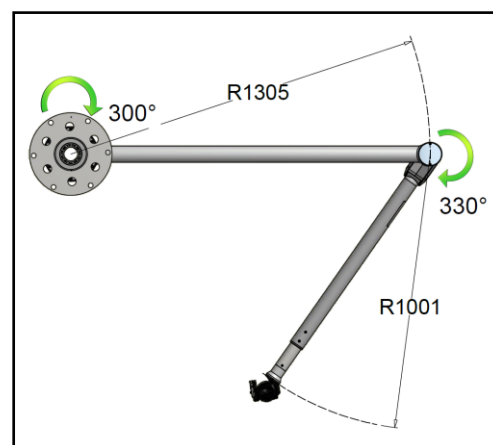
1.7 Movimientos



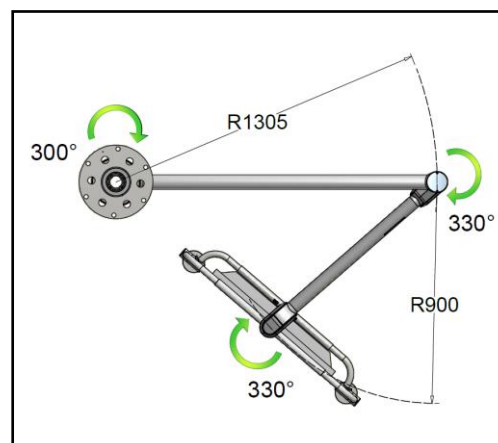
BRAZO VA



BRAZO VATVCC



BRAZO WA1 Y WA2



2 Cámara de vídeo

2.1 Descripción del aparato

Versiones

La Cámara de vídeo está disponible para los modelos:

ORION 40/40DS, ORION 60, ORION 80. El sistema consta de cámara de vídeo amovible, aplicada al cabezal del Producto, control remoto para la gestión de las funciones y, a solicitud, pantalla LCD para la visualización de las imágenes.

Este sistema ofrece la posibilidad de elegir entre dos tipos de cámara de vídeo:

- cámara de vídeo SD
- cámara de vídeo FULL HD

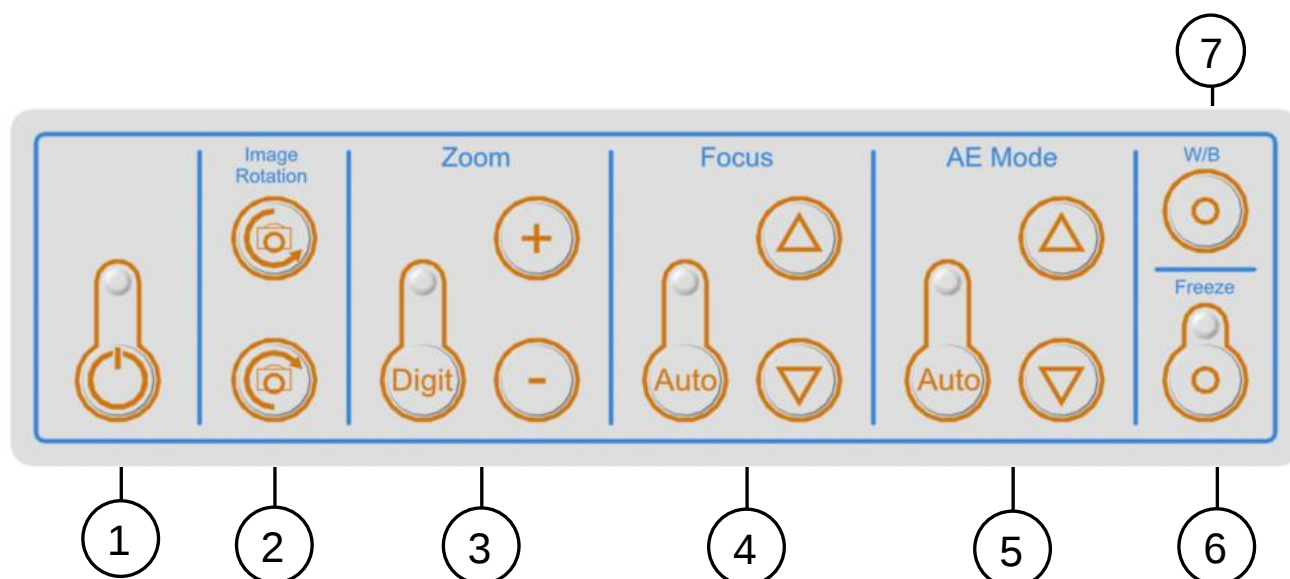
El cuerpo de la cámara de vídeo es del tipo Plug & Play, a condición de que esté prevista la configuración en el Producto.

El cuerpo de la cámara de vídeo SD se puede montar en todos los Productos que están configurados para la cámara de vídeo. El cuerpo de la cámara de vídeo FULL HD se puede montar solo en los Productos que están configurados para la cámara de vídeo FULL HD.

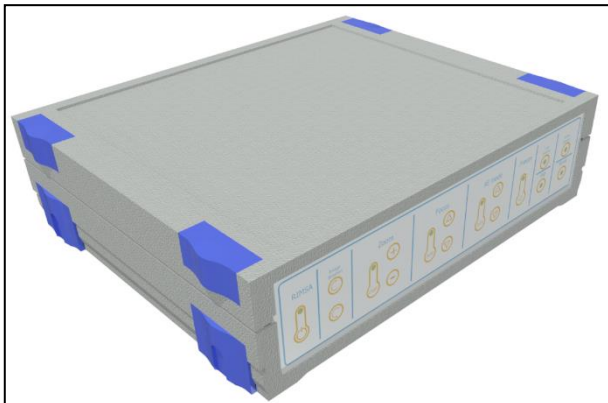
2.2 Descripción del funcionamiento teclado

Panel de control

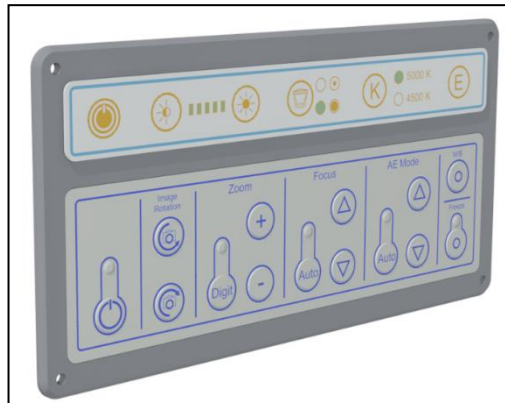
El panel de control de las funciones Cámara de vídeo está disponible en las versiones con panel de pared y con caja a aplicar a ménsula. Las funciones de la Cámara de vídeo son: encendido/apagado botón I/O (1), rotación de la imagen (2), ajuste Zoom (3), ajuste enfoque (automático y manual) (4), ajuste exposición (automática y manual) (5), captura de imagen (6), balance de blancos (7)



BOX



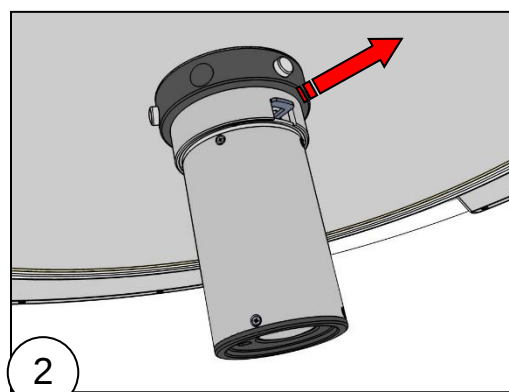
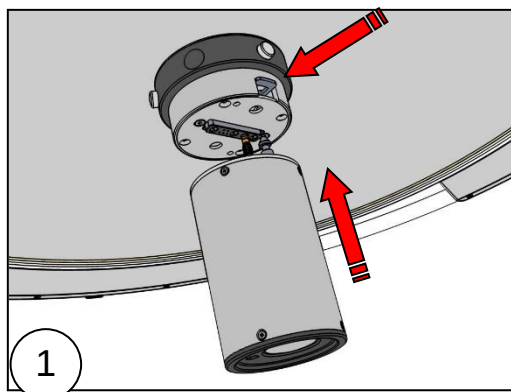
PANNELLO A PARETE



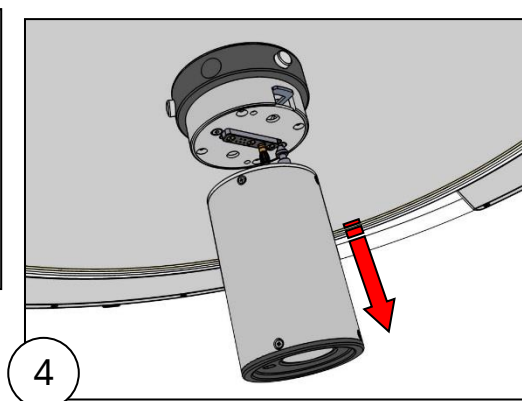
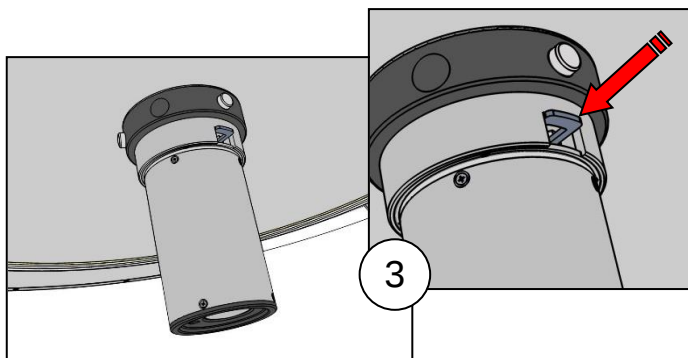
2.3 Instalación CÁMARA DE VÍDEO y empuñadura

Instalación cuerpo
Cámara de vídeo

Alinee la Cámara de vídeo a la brida de soporte, respetando la forma del conector. Presione la palanca de bloqueo, inserte la cámara de vídeo hasta el tope (1) y suelte la palanca (2).



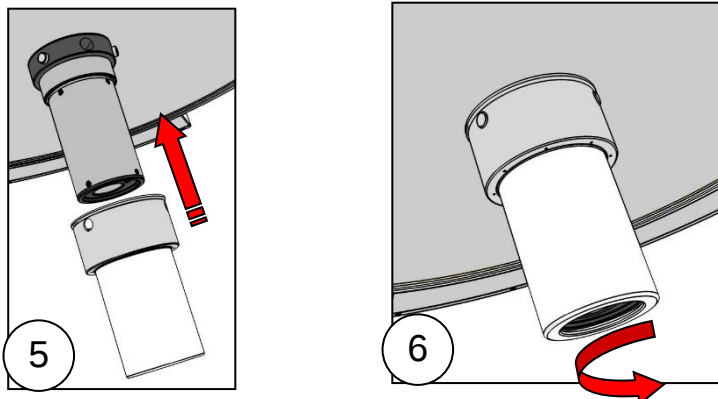
Para retirar el cuerpo cámara de vídeo del Producto, presione la palanca de bloqueo con un dedo (3) y extraiga hacia abajo la cámara de vídeo (4), suelte la palanca.



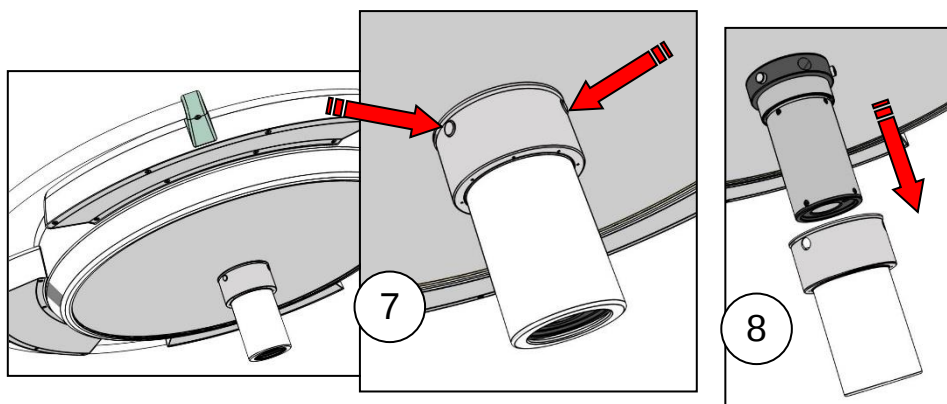
	ATENCIÓN – asegúrese de que la inserción de la empuñadura y de la Cámara de vídeo sea bien firme. Riesgo de caída.
---	---

Instalación
empuñadura

Para instalar el mango esterilizable, hay que alinearlos al cuerpo de la cámara de vídeo, empujarlo hacia arriba (5) y gírelo hasta encajar los 3 toques en los orificios correspondiente situados en el mango (6).



Para retirar el mango de la lámpara es suficiente presionar contemporáneamente los tres toques (7) y tire hacia abajo el mango (8).



2.4 Conexión eléctrica CÁMARA DE VÍDEO

Conexión tarjeta de control

La tarjeta de control Cámara de vídeo de pared debe ser alimentada a 24Vdc, conectando los terminales de los conectores (+/-V, Tierra) a los terminales del cuadro de alimentación.

El mando de pared se debe conectar a la tarjeta de control en el interior de la cúpula a través del cable "OW". Conecte el cable "OW" del Producto al conector "OW" de la tarjeta de control de pared.

Conexión de vídeo LCD

La pantalla LCD debe estar conectado a los cables Vídeo/Audio del Producto.

Dependiendo del tipo de cámara de vídeo, los cables que se conectan

son:

Cámara de vídeo SD: - 'COMPOSITO' cable señal de vídeo;

- cable señal audio (a petición).

Cámara de vídeo Full HD: - 'Y' (COMPONENT) cable señal de vídeo;

- 'Pb' (COMPONENT) cable señal de vídeo;

- 'Pr' (COMPONENT) cable señal de vídeo;

- cable señal de audio (a petición).

Cámara de vídeo HDSDI: - 'COMPOSITO' cable señal de vídeo;

- cable señal de audio (a petición).

2.5 Características técnicas

FULL HD TVCC "SONY FCB-EV7100"	
Image device	1/2.8 type CMOS
Image effective elements	Approx. 2,38 Megapixel
Horizontal resolution	Full HD 1080/60p (1920 x 1080)
Lens	10x optical zoom, f=3.8mm (wide) to 38mm (tele), F1.8 to F3.4
Digital zoom	12x (120x with optical zoom)
Visual angle (H)	67° (wide) to 7.6° (tele)
Minimum distance objective	10mm (wide), 800mm (tele) (Default: 320mm)
Minimum illumination	1.4 lux
White balance	Auto, Indoor
AE control	Auto, Manual
Focusing	Full Auto, Manual
Video output	HD: Analog component Y/Pb/Pr / SD: VBS: 1.0 Vp-p (sync negative) Y/C
Operating voltage	6 to12 Vdc
Electric absorption	3.7 Watt

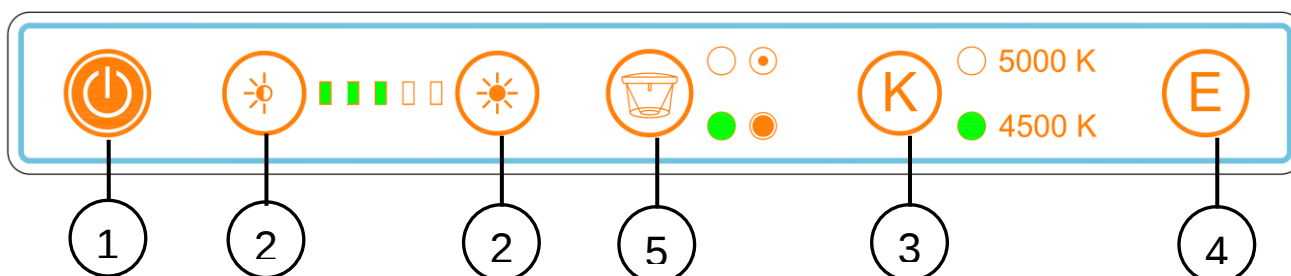
SD TVCC “SONY FCBEX20DP”	
Image device	1/3 type Super JAD II CCD
Image effective elements	Approx. 440.000 pixels
Lens	10x optical zoom, f=5.1mm (wide) to 51mm (tele), F1.8 to F2.1
Digital zoom	10x (120x with optical zoom)
Visual angle (H)	52° (wide) to 5.4° (tele)
Minimum distance objective	15mm (wide), 800mm (tele)
Minimum illumination	0.25 lux
White balance	Auto, ATW, Indoor, Outdoor, One-push, Manual
Focusing	Auto (sensitivity, normal, low), Manual
Video output	SD: Analog VBS: 1.0 Vp-p Y/C
Operating voltage	6 to12 Vdc
Electric absorption	6.5 Watt

3 Teclado

3.1 Teclado de pared

Panel de control remoto de pared A petición es posible equipar el Producto también con un control de pared, que permite la gestión de las funciones a través de un teclado adicional.

Las funciones del teclado de pared son las mismas descritas en el párrafo 5.2 del manual de uso.

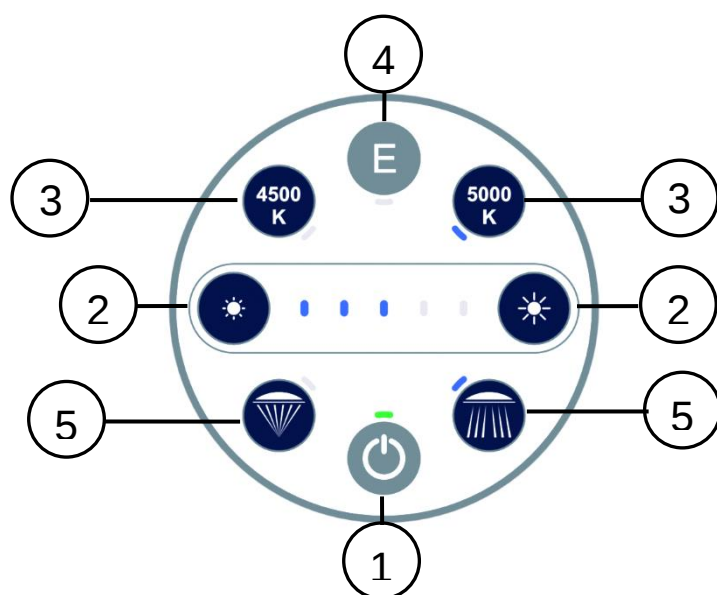


3.2 Teclado capacitivo (táctil)

Panel de control en el Producto

A petición, en el Producto se puede instalar el teclado capacitivo, con tecnología táctil. Pasando el dedo por la superficie del teclado se activan las funciones de:

- encendido y apagado I/O (1) con led verde de aviso
- ajuste intensidad luminosa arrastrando el dedo por la barra o tocando las teclas con el símbolo del sol (2). La visualización del nivel de intensidad configurada está indicada por 5 leds azules.
- selección de la temperatura de color 4500K y 5000K (3). La visualización del valor configurado está indicada por el encendido de led azul correspondiente. Con la lámpara apagada, el led 4500K indica la presencia de tensión en el Producto.
- activación de la función “Endoled” letra E (4). La visualización de la función configurada se indica con el encendido del led verde correspondiente. Esta función se puede activar solo cuando la lámpara está apagada.
- Ajuste campo de luz (5). Las teclas ensanchan o estrechan el diámetro iluminado (solo para serie E). La visualización se produce a través del encendido de uno de los 2 leds azules.



4 Control remoto infrarrojos

4.1 Control remoto estándar

Funcionamiento

A petición es posible instalar un sistema de recepción IR en correspondencia con el cubo central del Producto.

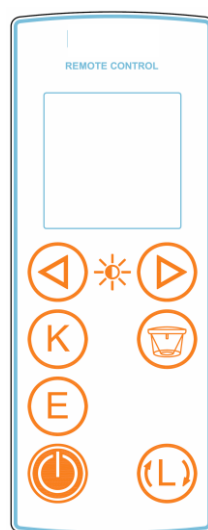
Apuntando el control remoto en dirección del receptor de infrarrojos, se accionan los mandos del teclado del Producto.



Teclado de control

El control remoto, tiene un teclado que permite llevar a cabo los ajustes presentes en el teclado del Producto.

La tecla 'L' sirve para seleccionar la cúpula por ajustar.

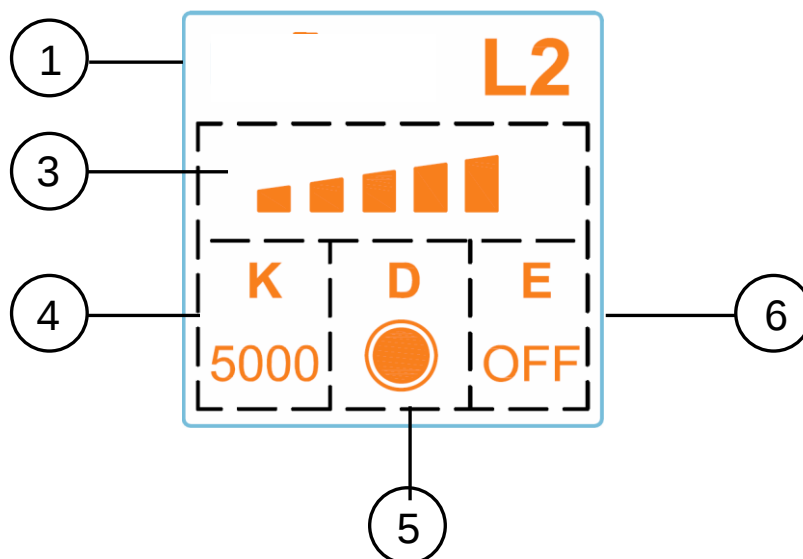


Pantalla

El control remoto está equipado con una pantalla LCD de 3,5". a la derecha la cúpula seleccionada (2). Los 5 niveles (3) indican la

intensidad luminosa configurada.

En la parte inferior se indican: la temperatura de color (4), el diámetro seleccionado (5), el estado de la función EndoLED (6).



Mantenimiento

Si el Producto no responde a los mandos, controle lo siguiente:

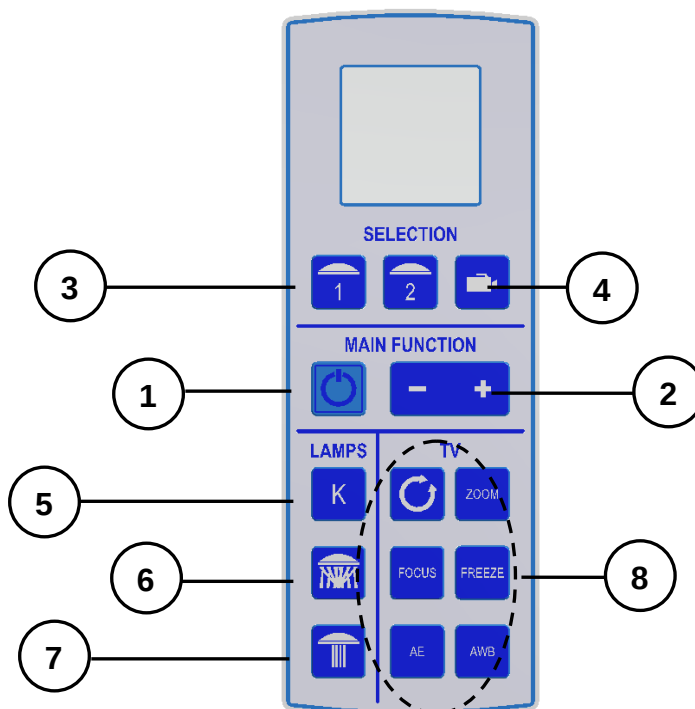
- Asegúrese de que el mando remoto apunte hacia el receptor IR ubicado en el cubo central de la estructura;
- Asegúrese de que las baterías estén cargadas. Para su reemplazarlas, abra la tapa trasera desenroscando los tornillos y reemplácelas con otras nuevas de tipo AA.



4.2 Control remoto universal

Teclado de control

Es posible pedir el control remoto universal que controla las funciones de la lámpara y la cámara de vídeo. Para el funcionamiento correcto apunte el control remoto en dirección del cubo central de la estructura.



Las teclas desempeñan las funciones de:

- (1) encendido y apagado de lámpara y cámara de vídeo;
- (2) ajuste +/- de la función seleccionada (lámpara y cámara de vídeo);
- (3)(4) selección de la unidad por ajustar (cúpula/satélite/cámara de vídeo);
- (4) en modo cámara de vídeo se ajustan las funciones relativas (teclas 8);
- (5) cambia cíclicamente la temperatura de color;
- (6) cambia cíclicamente el diámetro del campo iluminado;
- (7) función Endoled activable solo con lámpara encendida;
- (8) funciones de la cámara de vídeo (rotación, zoom, foco, freeze, exposición automática, balance de blancos).

5 Sistemas con batería

5.1 Baterías para lámparas individuales

	ATENCIÓN – antes de usar el Producto, conecte el faston al borne de la batería. Es posible que se produzca una pequeña descarga eléctrica en correspondencia del faston.
	ATENCIÓN – antes del uso, active el fusible presente en la bornera.
	ATENCIÓN – cuando se desconecta el Producto de la alimentación eléctrica ponga el interruptor en la posición de apagado (0), para evitar que las baterías se descarguen.
	ATENCIÓN – para asegurar un funcionamiento correcto de las baterías, reemplácelas al menos cada 3 años.
	ATENCIÓN – en caso de agotamiento de la carga de las baterías, la lámpara podría apagarse.

Advertencias almacenamiento

Las lámparas se suministran con una serie de dos baterías cargadas.

Almacene las baterías a una temperatura incluida entre -20°C y +40°C.

Durante el almacenamiento, recargue las baterías al menos una vez cada 6 meses.

La batería envejece incluso durante el almacenamiento, por lo tanto se recomienda utilizarla lo antes posible.

Advertencias de uso

Se aconseja llevar a cabo un test de prueba mensual para comprobar el funcionamiento del relé de cambio y la carga de las baterías.

Para ello, desconecte el Producto de la red de alimentación y compruebe que se produzca en automático la conmutación a batería (la lámpara no se debe apagar).

Cuando el Producto no se utiliza durante más de un mes, desconecte las baterías.

Las baterías son parte integrante del circuito eléctrico y el cambio de alimentación general a batería se produce de modo automático en el caso de interrupción de la red de alimentación. Cuando vuelve la alimentación general, la conmutación de batería a red eléctrica es automática. Un cargador de baterías mantiene cargadas las baterías.

5.1.1 Baterías para lámparas ORION40/40DS

Características batería

Tensión nominal 12 V;
 Capacidad 12 Ah;
 Corriente máxima de carga 3 A;
 Peso 3,75 kg;
 Dimensiones 151x98x94 (mm);
 Rango de funcionamiento -20°C / 40°C.

Duración baterías

Las baterías duran aproximadamente 4 horas.
 Las baterías están sujetas a un número de ciclos de carga y descarga.

- Si las baterías se descargan completamente el número de ciclos teórico de vida es 250.
- Si las baterías se descargan del 50% y a continuación se recargan, el número de ciclos teórico de vida es de 550.
- Si las baterías se descargan del 30% y a continuación se recargan, el número de ciclos teórico de vida es de 1200.

Funcionamiento testigo

La carga de las baterías es indicada por un led luminoso de color.
 Si la luz es verde, significa que las baterías están cargadas, si es naranja, las baterías se están cargando y si es roja que las baterías están descargadas.
 Cuando el testigo es rojo conecte la lámpara a la red de alimentación.

5.1.2 Baterías para lámparas ORION60 ORION80

Características batería

Tensión nominal 12 V;
 Capacidad 27 Ah;
 Corriente máxima de carga 6,8 A;
 Peso 8,5 kg;
 Dimensiones 166x175x125 (mm);
 Rango de funcionamiento -20°C / 40°C.

 TECNO-GAZ	Manual accesorios	MA_001	01/09/15	ES
		Rev.0	Pag. 20 di 25	

Duración baterías

Las baterías duran aproximadamente 3 horas.

Las baterías están sujetas a un número de ciclos de carga y descarga.

- Si las baterías se descargan completamente el número de ciclos teórico de vida es 200.
- Si las baterías se descargan del 50% y a continuación se recargan, el número de ciclos teórico de vida es de 400.
- Si las baterías se descargan del 30% y a continuación se recargan, el número de ciclos teórico de vida es de 1200.

No están presentes indicadores para el nivel de carga de las baterías.

5.2 Baterías para lámparas dobles pequeñas

Validez

Este sistema se utiliza en las lámparas ORION40+40 / 40DS+40DS

Producto

El sistema consta de un grupo de alimentación formado por dos cajas separadas, que gestionan cada una una lámpara, que comunican entre ellas a través de un cable común. Este cable debe ser conectado, antes de la puesta en obra, a los respectivos bornes como indica la numeración y esquema eléctrico.

Cada caja contiene dos baterías.

En el sistema no están presentes indicadores de la carga de las baterías.

Características batería

Tensión nominal 12 V;

Capacidad 12 Ah;

Corriente máxima de carga 3 A;

Peso 3,75 kg;

Dimensiones 151x98x94 (mm);

Rango de funcionamiento -20°C / 40°C.

No están presentes indicadores para el nivel de carga de las baterías.

Duración baterías

Las baterías duran aproximadamente 4 horas.

Las baterías están sujetas a un número de ciclos de carga y descarga.

- Si las baterías se descargan completamente el número de ciclos teórico de vida es 250.
- Si las baterías se descargan del 50% y a continuación se recargan, el número de ciclos teórico de vida es de 550.
- Si las baterías se descargan del 30% y a continuación se recargan, el número de ciclos teórico de vida es de 1200.

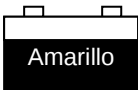
5.3 Grupo batería en armario (GBA)

5.3.1 Información general

Validez	Este sistema se utiliza en las lámparas ORION 60+40, ORION 60+60, ORION80+60, ORION 80+80
Producto	El sistema consta de un grupo de alimentación para las lámparas con sistema de cargador de baterías. El GBA permite que la lámpara funcione tanto en red 230V como, en caso ausencia de la misma, con batería 24V. El paso de rete a batería se produce automáticamente en caso de ausencia repentina de alimentación, o si la puerta del armario fuera a abrirse. Para volver al funcionamiento en red es necesario restablecer la red en el primer caso o, en el segundo caso, vuelva a cerrar la puerta. En ambos casos el GBA realizará automáticamente la conmutación. En el sistema están presentes un voltímetro y un amperímetro. El voltímetro sirve para indicar el estado de carga de las baterías, mientras que el amperímetro indica la corriente de carga del cargador de baterías.

	ATENCIÓN – El funcionamiento con batería está limitado a la autonomía de las baterías. Asegúrese de que el voltaje indicado por el voltímetro no caiga por debajo de 19V, de lo contrario, la lámpara se podrían apagar.
---	---

5.3.2 Ciclo de carga del cargador de baterías

Carga rápida 	La corriente de carga es máxima y al mismo tiempo la tensión de la batería es inferior al nivel de interrupción del temporizador. El led del cargador de baterías será de color rojo/naranja. En el amperímetro se medirá una corriente de 5A.
Temporizador 	El cargador de baterías está en modo con control temporal. La corriente del cargador de baterías es inferior a la máxima. Por lo general, la batería está cargada entre el 80% y el 95% cuando el modo con ajuste temporal empieza (el led se vuelve color amarillo). La tensión de la batería coincide con el nivel de interrupción para la carga rápida. El cargador de baterías permanece en este modo hasta que el intervalo temporal haya transcurrido.

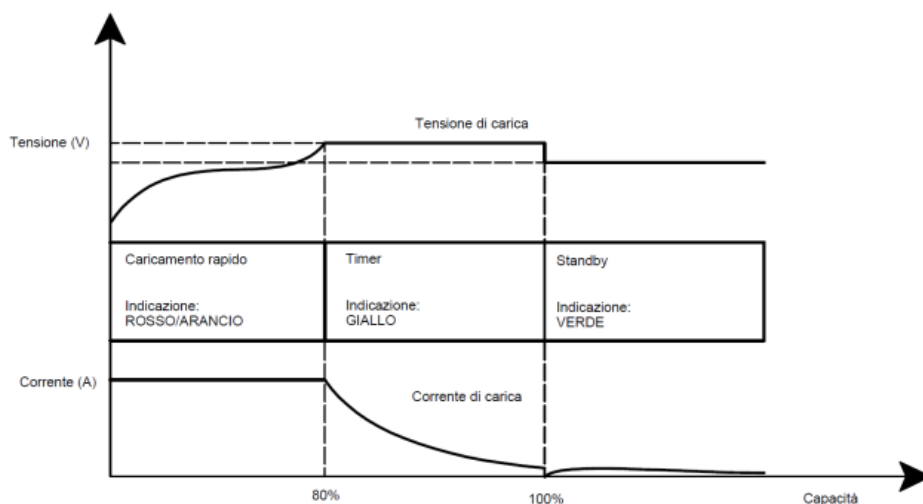
En el amperímetro se medirá una corriente decreciente de 5A a 0.8A aproximadamente.

Carga en espera



El cargador de baterías está en modo espera. La batería está completamente cargada (el led se vuelve de color verde). La tensión de carga está a nivel de espera, y esto significa que el cargador de baterías puede continuar a estar conectado a la batería. El cargador de baterías puede volver a la carga rápida si la batería está descargada.

Diagrama de la carga



Capacidad cargador de baterías	Corriente de carga	Tensión de carga	Tensión de estabilidad	Temporizador	Protección	
20-200Ah	5 A	29.4 V	27.4 V	4h ± 30min	Fusible	230V
20-200Ah	2 A	29.4 V	27.4 V	9h ± 30min	Fusible	110V

5.3.3 Parámetros y testigos

En la parte frontal del GBA se pueden visualizar las siguientes informaciones:

Parámetros	Tensión de las baterías visualizada a través del voltímetro. Corriente de carga del cargador de baterías a través del amperímetro.
Testigos	Testigo verde que indica la presencia de la tensión de red. Testigo verde de lámpara principal (1) en marcha. Testigo verde de lámpara satélite (2) en marcha. Testigo del cargador de baterías con colores indicados en el párr.5.2.2.

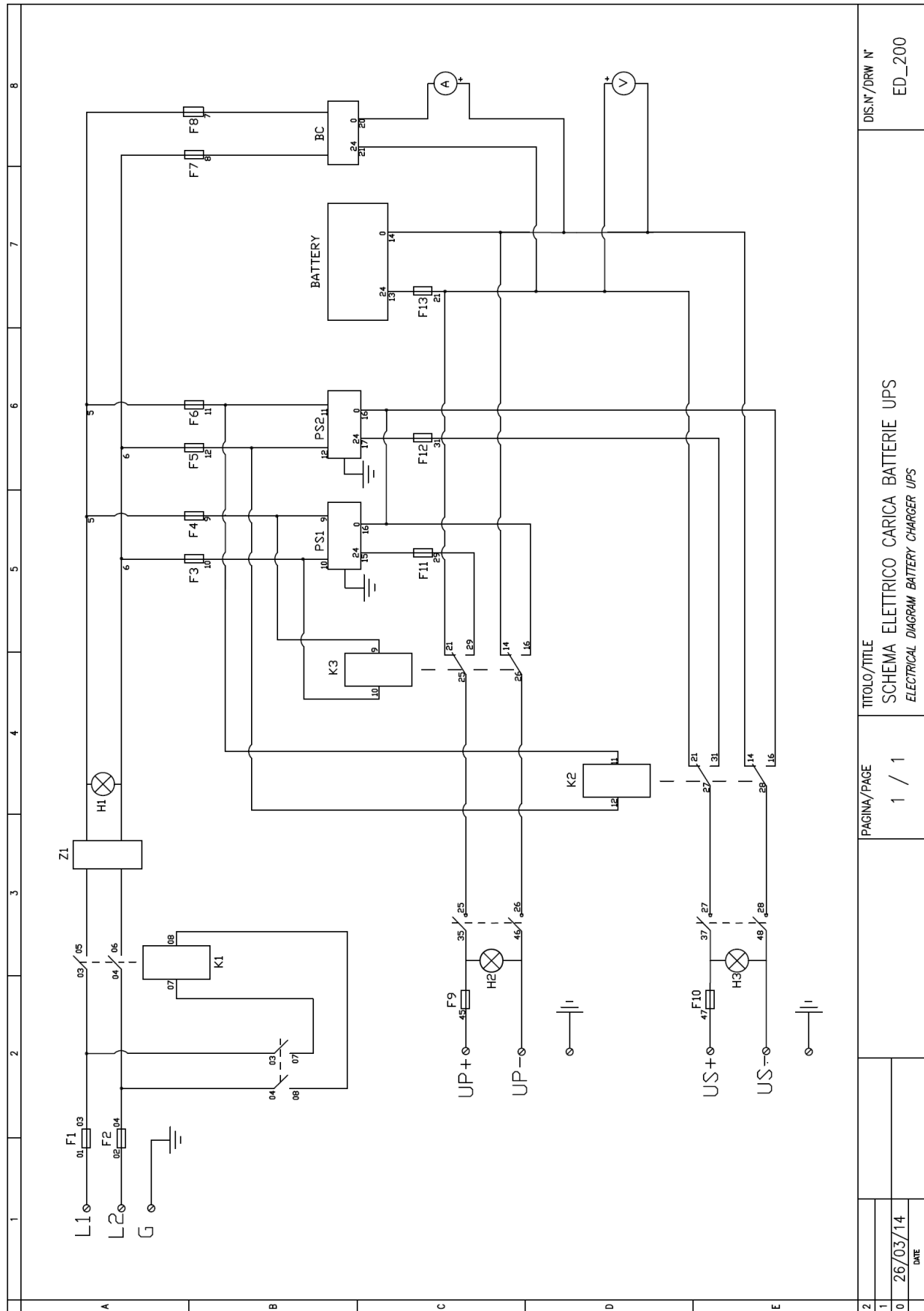
5.3.4 Mantenimiento

ATENCIÓN	El GBA no requiere mantenimiento de rutina particular. Limpie su interior una vez al año con aire comprimido, para eliminar el polvo de los componentes y compruebe el apriete de los bornes.
-----------------	--

5.3.5 Primer encendido

ATENCIÓN	Las baterías se envían cargadas y desconectadas con el fusible (F13) de la batería adjuntado a parte. Como primera operación conecte las baterías a través del faston. Coloque el fusible de las baterías. Conecte el GBA a la red eléctrica y sucesivamente las lámparas al GBA como se indica en el diagrama eléctrico. Antes de conectar la tensión al sistema, asegúrese de que todos los fusibles estén insertados. Conecte la tensión y verifique que el GBA funcione correctamente, tanto en el ciclo de carga como en el de descarga.
-----------------	--

5.3.6 Diagrama eléctrico



Clave fusibles

Modelos 60+60, 80+60		
Fusible	Valor	
	230V	110V
F1	10A	10A
F2	10A	10A
F3	2A	4A
F4	2A	4A
F5	2A	4A
F6	2A	4A
F7	2A	4A
F8	2A	4A
F9	10A	10A
F10	10A	10A
F11	10A	10A
F12	10A	10A
F13	20A	20A

Modelos (80+40, 60+40)		
Fusible	Valor	
	230V	110V
F1	10A	10A
F2	10A	10A
F3	2A	4A
F4	2A	4A
F5	1A	2A
F6	1A	2A
F7	2A	4A
F8	2A	4A
F9	10A	10A
F10	10A	10A
F11	10A	10A
F12	6.3A	6.3A
F13	20A	20A

5.3.7 Duración batería



ATENCIÓN – para asegurar un funcionamiento correcto de las baterías, reemplázelas cada 3 años.

MODELO LÁMPARA	DURACIÓN (h)
ORION 60+60	2
ORION 60+40	2,5
ORION 80+80	2
ORION 80+40	2,5

Al final de la duración indicada las baterías se deben recargar. El tiempo de carga completo de las baterías es de 6 horas.

Las baterías están limitadas a un número de ciclos de carga y descarga.

- Si las baterías se descargan completamente el número de ciclos teórico de vida es 200.
- Si las baterías se descargan del 50% y a continuación se recargan, el número de ciclos teórico de vida es de 400.
- Si las baterías se descargan del 30% y a continuación se recargan, el número de ciclos teórico de vida es de 1200.

 TECNO-GAZ	Manuel accessoires	MA_001	01/09/15	FR
		Rev.0	Pag. 1 di 25	

Introduction

Vous êtes invité à lire attentivement et scrupuleusement la présente notice avant de procéder à l'installation du Produit, afin de protéger "**le Personnel d'assistance technique**" et "**l'Opérateur**" contre tout dommage.



Marque

Cet appareil est un dispositif médical de Classe I conforme à la Directive européenne sur les dispositifs médicaux (DDM) 93/42/CEE (Annexe IX) et modifications et intégrations successives.

Validité de la notice

Le présent Manuel relatif aux accessoires fait partie intégrante de la Notice d'installation et de la Notice d'utilisation et d'entretien, il doit être utilisé et conservé avec ces dernières afin qu'il soit possible d'avoir accès aux définitions correctes et aux obligations et avertissements qui s'imposent.

Le Manuel s'applique aux modèles suivants :

- ORION60 dans les versions plafonnier, sur pied;
- ORION80 dans les versions plafonnier;
- ORION40/40DS dans les versions plafonnier, sur pied, mural;

Service clientèle

Le service à la clientèle se tient à votre disposition en cas de demande d'éclaircissements concernant le Produit, son utilisation, l'identification des pièces détachées et pour toute question que vous auriez à poser sur l'appareil et son utilisation, si vous souhaitez commander des pièces détachées et pour des problèmes d'assistance et de garantie.

- TECNO-GAZ
- Strada Cavalli, 4
- I-20060 Sala Baganza -Parma-
- Tél.: +39 – 0521 – 83.39.26
- Fax: +39 – 0521 – 83.33.91
- e_mail: info@tecnogaz.com

Copyright

Toute reproduction ou traduction, intégrale ou partielle, d'une quelconque partie de la présente notice est interdite sans l'autorisation écrite de TECNO-GAZ.

Traductions

La langue source de cette notice est l'ITALIEN. Toute traduction sera faite à partir de la langue source de la notice.

Sommaire

1	Bras spéciaux (VA, VATVCC, WA1, WA2).....	4
1.1	Installation structure et bras mobile	4
1.2	Installation support moniteur WA1 et WA2	4
1.3	Installation et réglage moniteur WA1 et WA2	5
1.4	Positionnement câbles (en option) WA1 et WA2.....	6
1.5	Réglage bras mobile et arrêt bras horizontal (VA, VATVCC, WA1, WA2)	6
1.6	Moniteur et poids maximum	7
1.7	Mouvements.....	8
2	Caméras	9
2.1	Description de l'appareil	9
2.2	Description du fonctionnement du clavier	9
2.3	Installation CAMÉRA et poignée	10
2.4	Branchement électrique CAMÉRA	11
2.5	Caractéristiques techniques.....	12
3	Clavier	13
3.1	Clavier mural.....	13
3.2	Clavier capacitif (tactile)	14
4	Télécommande à infrarouges	15
4.1	Télécommande standard	15
4.2	Télécommande universelle	17
5	Systèmes à batterie.....	18
5.1	Batteries pour lampes simples.....	18
5.1.1	Batteries pour lampes ORION40/40DS.....	19
5.1.2	Batteries pour lampes ORION60, 80.....	19
5.2	Batteries pour lampes doubles petites	20
5.3	Groupe batterie dans armoire (GBA)	21
5.3.1	Informations générales.....	21
5.3.2	Cycle de chargement du chargeur de batteries	21
5.3.3	Paramètres et voyants.....	22
5.3.4	Entretien	22

5.3.5	Première mise en service	23
5.3.6	Schéma électrique	24
5.3.7	Durée de la batterie.....	25

1 Bras spéciaux (VA, VATVCC, WA1, WA2)

1.1 Installation structure et bras mobile

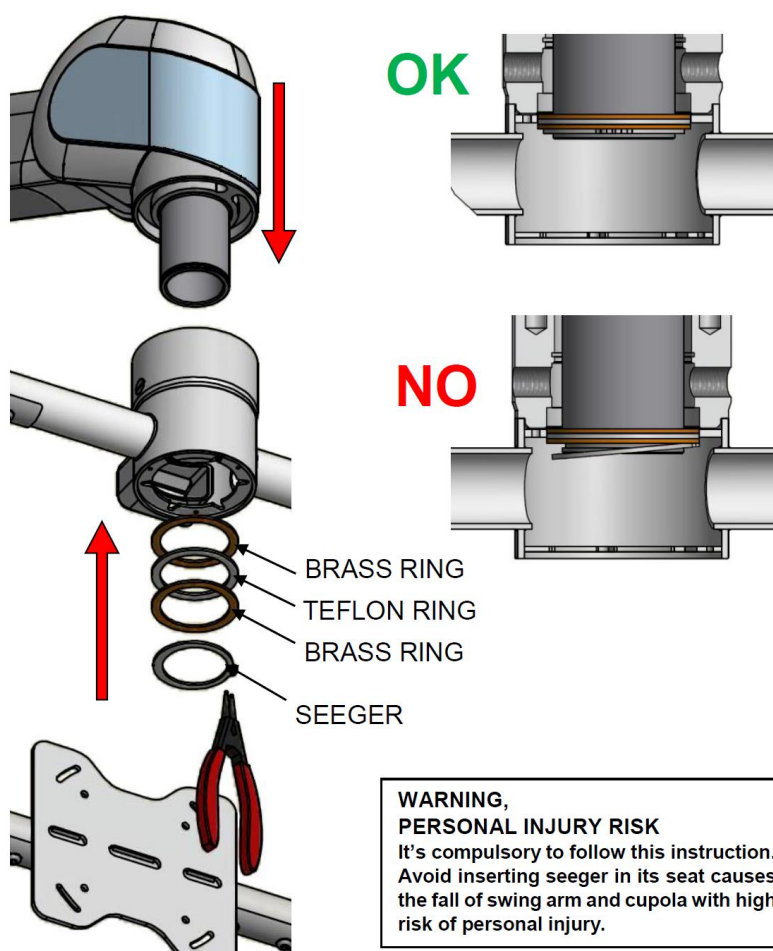
Pour les instructions d'installation de la structure et du bras mobile, consulter la "Notice d'installation" jointe au Produit. En cas de présence du câble coaxial, assembler les connecteurs au moment de l'installation.

1.2 Installation support moniteur WA1 et WA2



PERICOLO – Rischio di danno personale grave

POSITION RINGS AND SEEGER FROM THE BOTTOM



 TECNO-GAZ	Manuel accessoires	MA_001	01/09/15	FR
		Rev.0	Pag. 5 di 25	

Voir dessin 188

Aligner et placer le support moniteur (2) sur le pivot du bras mobile (1).

Introduire les rondelles (3) (4) selon les instructions en respectant l'ordre suivant :

- Rondelle d'écartement en laiton (3) ;
- Entretoise en téflon (4) ;
- Rondelle d'écartement en laiton (3).

Fixer le seeger (5) au pivot à l'aide d'une pince appropriée.

Fixer le bouchon de fermeture (6) à l'aide des trois vis (7).

Extraire les câbles du trou selon les indications du dessin.

1.3 Installation et réglage moniteur WA1 et WA2

Voir dessin 158

Installation. Installer le moniteur (1) sur son support en le vissant à l'aide des 4 boutons (2) et leurs rondelles (3).

La structure est fournie avec des câbles de prise de terre et des câbles de signal avec des terminaux BNC. Assembler les câbles (4) qui sortent de la structure aux connecteurs prévus à cet effet.

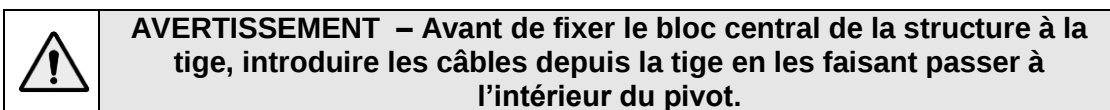
À la demande du client, la structure peut également être fournie sans câbles. Pour introduire les câbles à l'intérieur de la structure, suivre le paragraphe 1.3 Positionnement câbles.

Réglage. Desserrer les 8 vis (5) et régler le support de façon à le centrer au niveau du moyeu (voir dessin ci-joint) afin d'éviter des problèmes d'inclinaison du moniteur.

En desserrant les boutons (2), on règle la position horizontale du moniteur tandis qu'en desserrant les deux boutons (6), on règle le mouvement de bascule.

Le bras est vendu réglé de manière à supporter un moniteur d'environ 8 kg. Si après l'installation du moniteur, le bras ne maintient pas stablement la position établie, il est nécessaire de régler l'équilibre selon les indications du paragraphe 1.4.

1.4 Positionnement câbles (en option) WA1 et WA2



Voir dessin 159

Pour introduire le câble du moniteur, il est nécessaire de dévisser les deux vis (2) et de retirer la couverture (1) du moyeu central pour avoir accès au compartiment.

Extraire le câble du trou (3) du pivot et l'enrouler autour de ce dernier en lui faisant faire deux tours tout en le maintenant lâche, non tendu. Ensuite, introduire le câble à l'intérieur du bras horizontal.

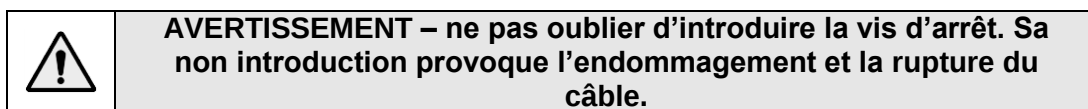
Retirer les vis (4) et le bouchon en plastique (5) pour faciliter l'introduction du câble à l'intérieur du pivot latéral.

Retirer les deux couvertures opposées externes (6) en faisant levier à l'aide d'un tournevis à point plate. Enlever les deux protections opposées (8) en introduisant un pivot ou un tournevis à l'intérieur des trous (7) et appuyer en même temps sur les deux côtés.

Enfiler et faire coulisser le câble à l'intérieur du levier profilé en "C" (9) sur toute la longueur du bras mobile et l'enfiler dans le pivot du support moniteur. Enfin, extraire le câble du trou du support moniteur et raccorder les connecteurs. Si nécessaire, enlever le bouchon de fermeture (10).

Replacer les couvercles précédemment retirés (6, 8, 10).

1.5 Réglage bras mobile et arrêt bras horizontal (VA, VATVCC, WA1, WA2)



Voir dessin 164

Si après l'installation du moniteur, le bras ne maintient pas l'équilibre dans la position établie, régler la compression.

Dévisser les vis (2) et ôter le couvercle (1).

À l'aide du pivot de réglage prévu à cet effet (4), tourner le levier vers le haut pour charger le ressort si le bras tend à se baisser ou vers le bas pour le décharger si le bras tend à se lever.

Il est également possible de procéder à la réduction du basculement du bras vers le haut.

Le Produit est fourni sans limitations de basculement. Pour diminuer le basculement vers le haut, introduire le pivot dans la bague (3) et le tourner vers le bas jusqu'à le fixer dans la position souhaitée.

La mobilité vers le bas ne peut pas subir de modifications.

Une fois le réglage terminé, remettre la couverture (1) dans sa position initiale.

Il est également possible de sélectionner la position de l'arrêt du bras horizontal. Pour ce faire, choisir la position d'arrêt correspondant à une des 5 vis à fente (5) et retirer la vis (5). Enlever la vis d'arrêt (6) à six pans creux et l'introduire dans la position de la vis préalablement retirée. Introduire la vis à fente (5) dans la position de la vis d'arrêt préalablement ôtée. Il est possible de choisir entre 6 positions d'arrêt différentes.

1.6 Moniteur et poids maximum

Bras VA



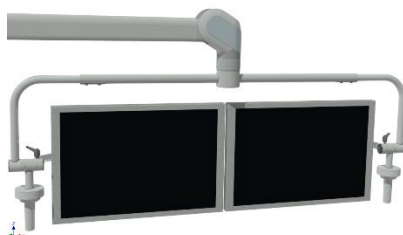
Le bras VA est conçu pour supporter un moniteur de 15" à 24" pesant entre 2 kg et 10 kg

Bras WA1



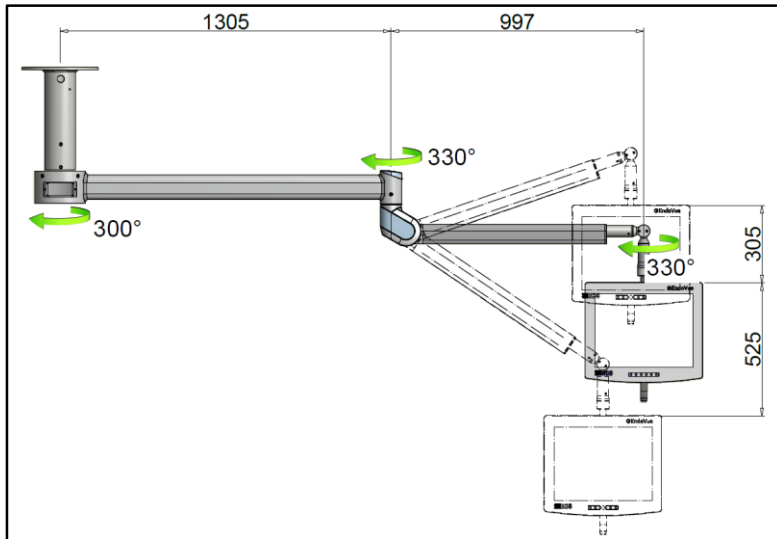
Le bras WA1 est conçu pour supporter un moniteur de 15" à 32" pesant entre 4 kg et 20 kg

Bras WA2

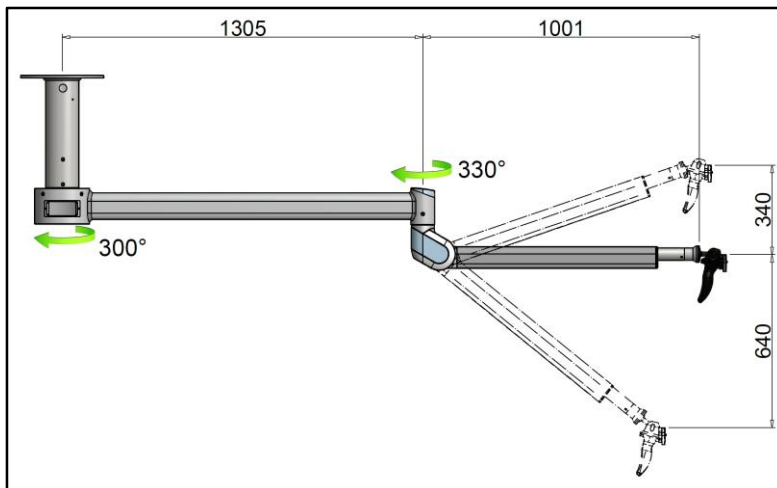
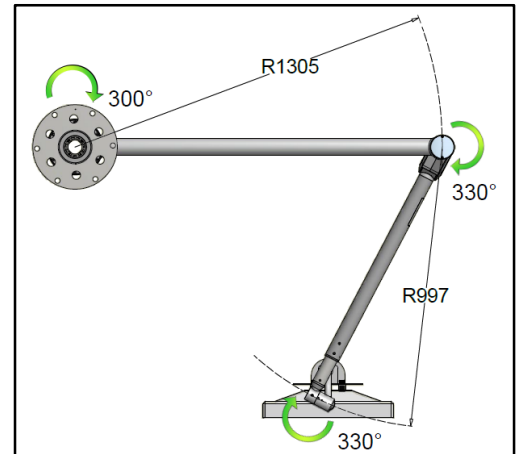


Le bras WA2 est conçu pour supporter deux moniteurs de 15" à 24" pesant au total entre 2 kg et 16 kg

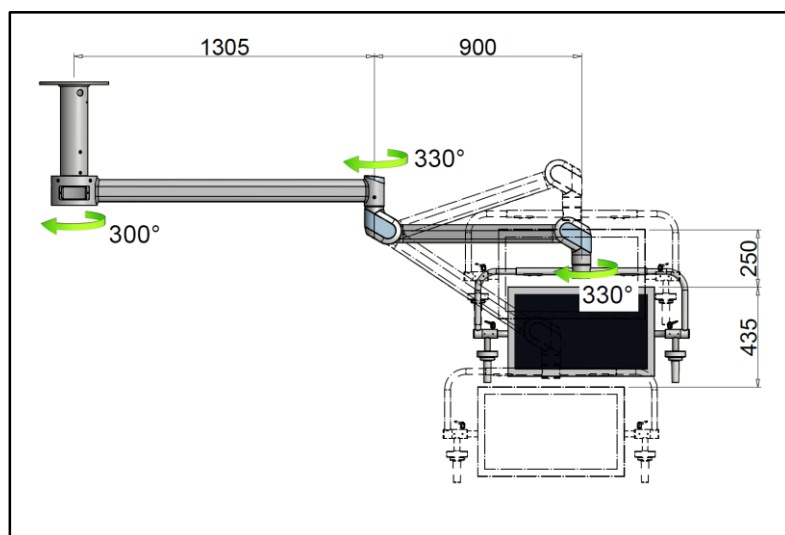
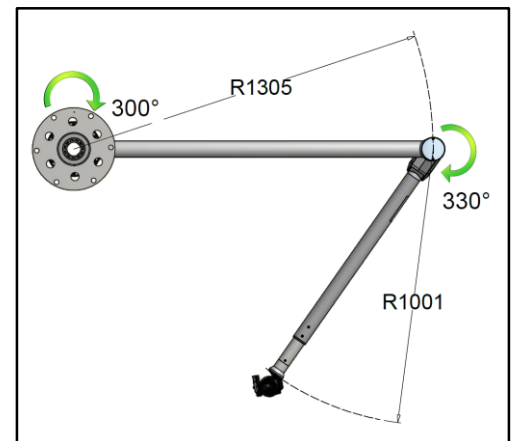
1.7 Mouvements



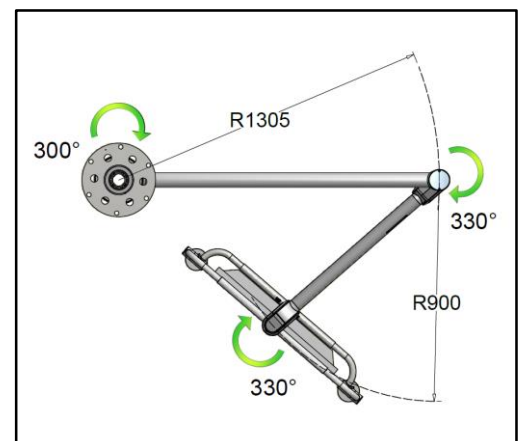
BRAS VA



BRAS VATVCC



BRAS WA1 E WA2



2 Caméras

2.1 Description de l'appareil

Versions

La caméra est disponible pour les modèles :

ORION 40/40DS, ORION 60, ORION 80. Le système se compose d'une caméra amovible appliquée à la tête du Produit, d'un contrôle à distance pour la gestion des fonctions et, sur demande, d'un moniteur ACL pour l'affichage des images.

Ce système prévoit la possibilité de choisir entre deux types de caméra :

- caméra SD
- caméra FULL HD

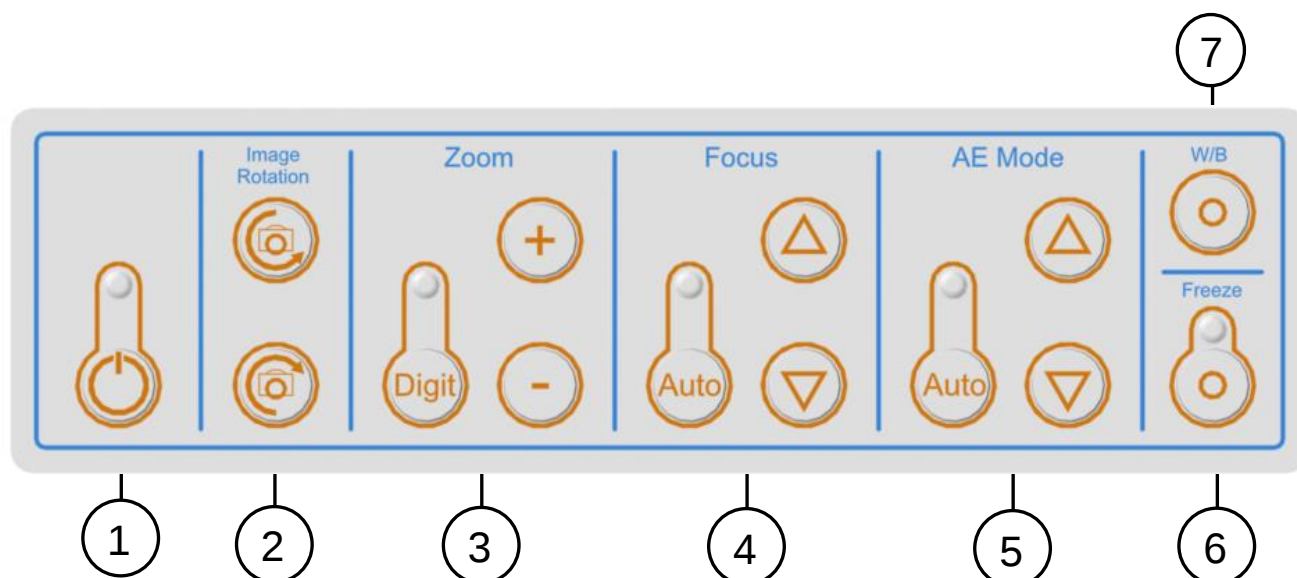
Le corps de la caméra est du type Plug & Play, si le Produit prévoit cette prédisposition.

Le corps de la caméra SD peut être monté sur tous les Produits prévoyant cette prédisposition de la caméra. Le corps de la caméra FULL HD peut être monté uniquement sur les Produits prévus pour recevoir la caméra FULL HD.

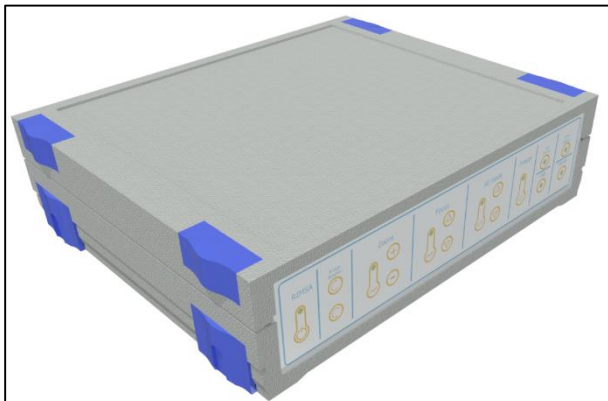
2.2 Description du fonctionnement du clavier

Panneau de commande

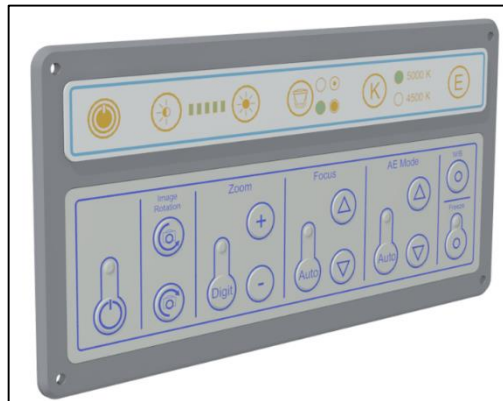
Le panneau de commande des fonctions Caméra est disponible dans les versions à panneau mural et à boîte applicable à la console. Les fonctions de la Caméra sont : allumé/éteint touche I/O (1), rotation de l'image (2), réglage Zoom (3), réglage focalisation (automatique et manuelle) (4), réglage exposition (automatique et manuelle) (5), arrêt image (6), équilibrage des blancs (7)



BOX



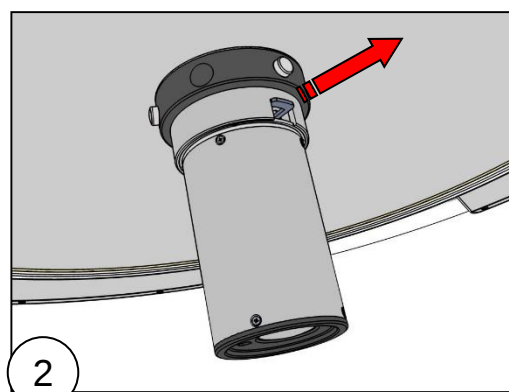
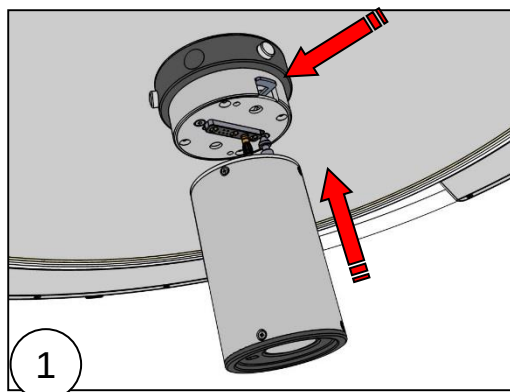
PANNELLO A PARETE



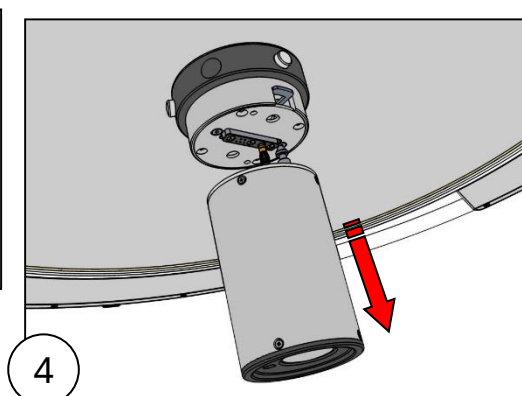
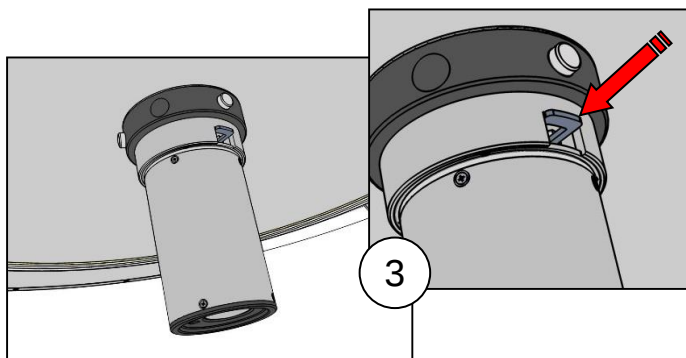
2.3 Installation CAMÉRA et poignée

Installation corps
Caméra

Aligner la Caméra à la bride de support en respectant la forme du connecteur. Appuyer sur le levier de blocage, introduire la caméra à butée (1) et lâcher le levier (2).

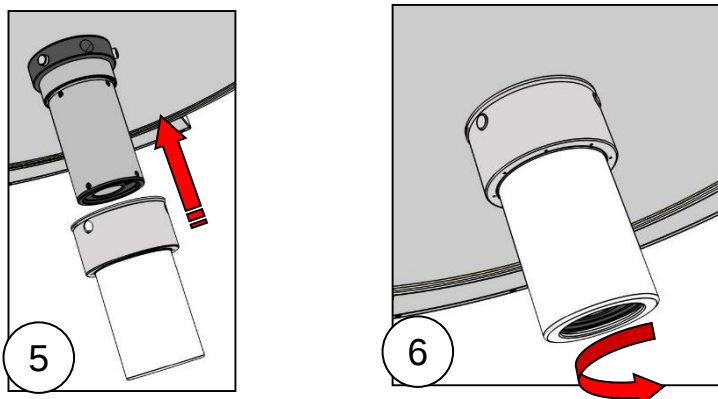


Pour enlever le corps de la caméra du Produit, appuyer du doigt sur le levier de blocage (3) et désengager vers le bas la caméra (4), relâcher le levier.

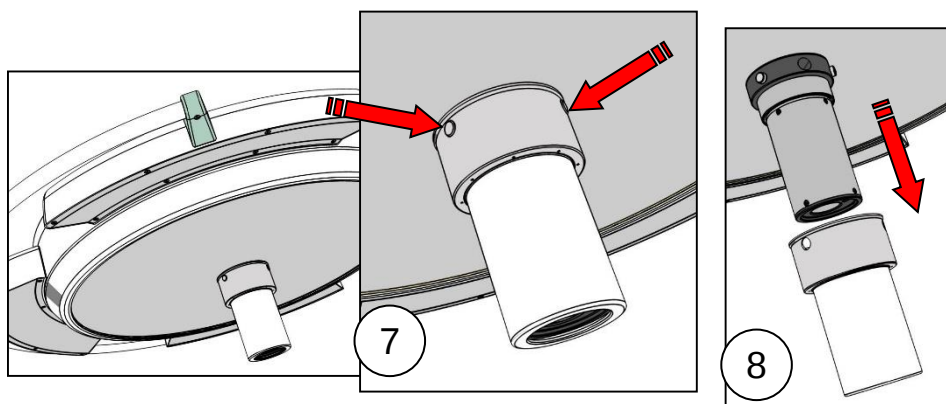


	ATTENTION – vérifier que la poignée et la caméra sont solidement fixées. Risque de chute.
---	--

Installation poignée Pour installer la pièce à main stérilisable, l'aligner au corps de la caméra, la pousser vers le haut (5) et la tourner jusqu'à l'enclenchement des 3 arrêts dans leurs trous respectifs disposés sur la pièce à main (6).



Pour enlever la pièce à main de la lampe, il suffit d'appuyer simultanément sur les trois arrêts (7) et de tirer la pièce à main vers le bas (8).



2.4 Branchement électrique CAMÉRA

**Carte électronique
Connexion**

La carte de commande de la caméra murale doit être alimentée à 24Vdc en raccordant les terminaux des connecteurs (+/-V, Terre) aux terminaux du tableau d'alimentation.

La commande murale doit être raccordée à la carte de commande située à l'intérieur de la coupole à l'aide du câble "OW". Raccorder le câble "OW" du Produit au connecteur "OW" de la carte de commande murale.

**Video connexion
LCD**

L'écran ACL doit être connecté aux câbles Vidéo/Audio du Produit.

Selon le type de caméra, les câbles à raccorder sont :

Caméra SD : - 'COMPOSITE' câble signal vidéo ;

- câble signal audio (sur demande).

Caméra Full HD : - 'Y' (COMPOSANT) câble signal vidéo ;

- 'Pb' (COMPOSANT) câble signal vidéo ;

- 'Pr' (COMPOSANT) câble signal vidéo ;

- câble signal audio (sur demande).

Caméra HDSDI : - 'COMPOSITE' câble signal vidéo ;

- câble signal audio (sur demande).

2.5 Caractéristiques techniques

FULL HD TVCC "SONY FCB-EV7100"	
Image device	1/2.8 type CMOS
Image effective elements	Approx. 2,38 Megapixel
Horizontal resolution	Full HD 1080/60p (1920 x 1080)
Lens	10x optical zoom, f=3.8mm (wide) to 38mm (tele), F1.8 to F3.4
Digital zoom	12x (120x with optical zoom)
Visual angle (H)	67° (wide) to 7.6° (tele)
Minimum distance objective	10mm (wide), 800mm (tele) (Default: 320mm)
Minimum illumination	1.4 lux
White balance	Auto, Indoor
AE control	Auto, Manual
Focusing	Full Auto, Manual
Video output	HD: Analog component Y/Pb/Pr / SD: VBS: 1.0 Vp-p (sync negative) Y/C
Operating voltage	6 to12 Vdc
Electric absorption	3.7 Watt

SD TVCC “SONY FCBEX20DP”	
Image device	1/3 type Super JAD II CCD
Image effective elements	Approx. 440.000 pixels
Lens	10x optical zoom, f=5.1mm (wide) to 51mm (tele), F1.8 to F2.1
Digital zoom	10x (120x with optical zoom)
Visual angle (H)	52° (wide) to 5.4° (tele)
Minimum distance objective	15mm (wide), 800mm (tele)
Minimum illumination	0.25 lux
White balance	Auto, ATW, Indoor, Outdoor, One-push, Manual
Focusing	Auto (sensitivity, normal, low), Manual
Video output	SD: Analog VBS: 1.0 Vp-p Y/C
Operating voltage	6 to12 Vdc
Electric absorption	6.5 Watt

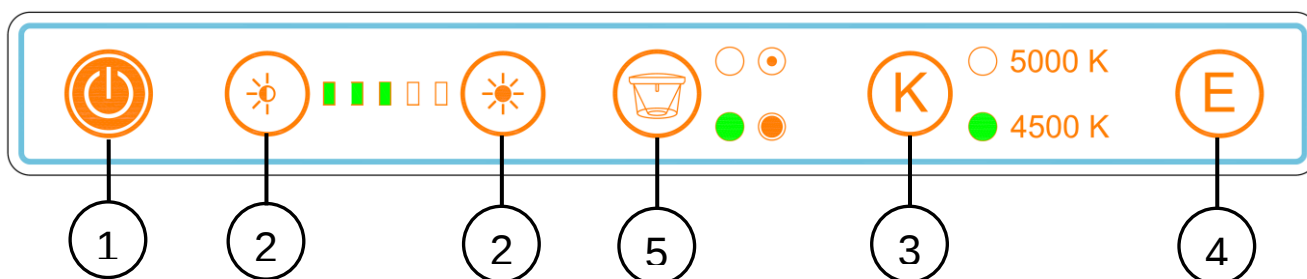
3 Clavier

3.1 Clavier mural

Panneau de commande à distance mural

Il est également possible, sur demande, d'équiper le Produit d'un contrôle mural qui permet de gérer les fonctions à travers un clavier supplémentaire.

Les fonctions du clavier mural renvoient à celles décrites au paragraphe 5.2 de la notice d'utilisation.

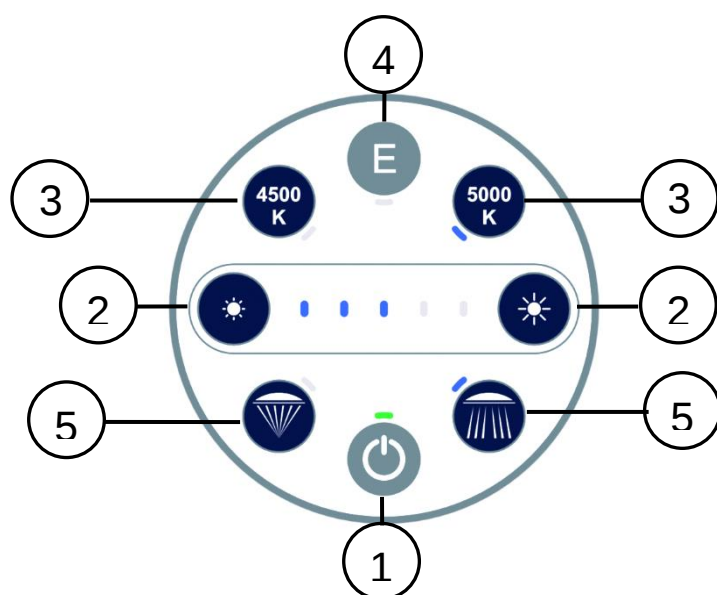


3.2 Clavier capacitif (tactile)

Panneau de commande sur le Produit

Il est possible, sur demande, d'installer sur le Produit un clavier capacitif à technologie à effleurement tactile. En effleurant du doigt la surface du clavier, on active les fonctions de :

- allumé et éteint I/O (1) avec voyant vert de signal
- réglage de l'intensité lumineuse en passant le doigt sur la barre ou en effleurant les touches portant le symbole du soleil (2). L'affichage du niveau d'intensité établie est indiqué par 5 voyants bleus.
- sélection de la température de couleur 4500K et 5000K (3). L'affichage de la valeur établie est signalé par l'allumage du voyant bleu correspondant. Une fois que la lampe est éteinte, le voyant 4500K signale la présence de tension dans le Produit.
- activation de la fonction "Endoled" lettre E (4). L'affichage de la fonction établie est indiqué par l'allumage du voyant vert correspondant. Cette fonction est activable uniquement lorsque la lampe est éteinte.
- Réglage champ lumineux (5). Les touches élargissent ou resserrent le diamètre éclairé. L'affichage se fait par l'allumage d'un des 2 voyants bleus.



4 Télécommande à infrarouges

4.1 Télécommande standard

Functionnement

Il est possible sur demande d'installer un système de réception IR au niveau du moyeu central du Produit.

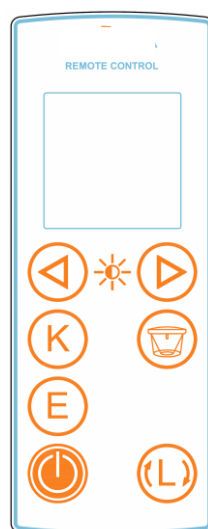
En pointant la télécommande en direction du récepteur à infrarouges, on actionne les commandes du clavier du Produit.



Clavier commande

de La télécommande, a un clavier qui permet d'effectuer les mêmes réglages présents sur le clavier du Produit.

La touche 'L' sert à sélectionner la coupole à régler.



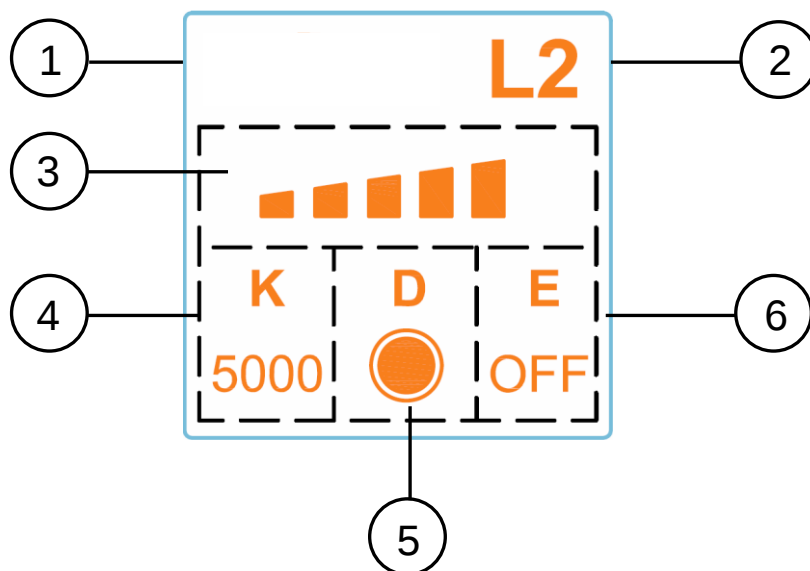
Ecran

La télécommande est équipée d'un écran ACL de 3,5".

A droite la coupole sélectionnée (2). Les 5 niveaux (3) indiquent l'intensité

lumineuse établie.

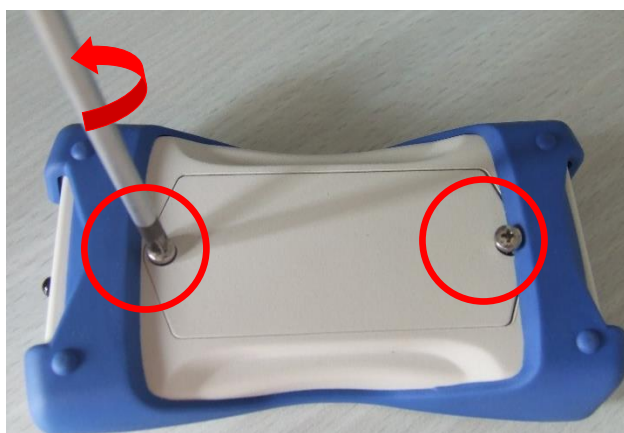
En bas sont indiqués : la température de couleur (4), le diamètre sélectionné (5), l'état de la fonction Endoled (6).



Entretien

Si le Produit ne répond pas aux commandes, effectuer les contrôles suivants :

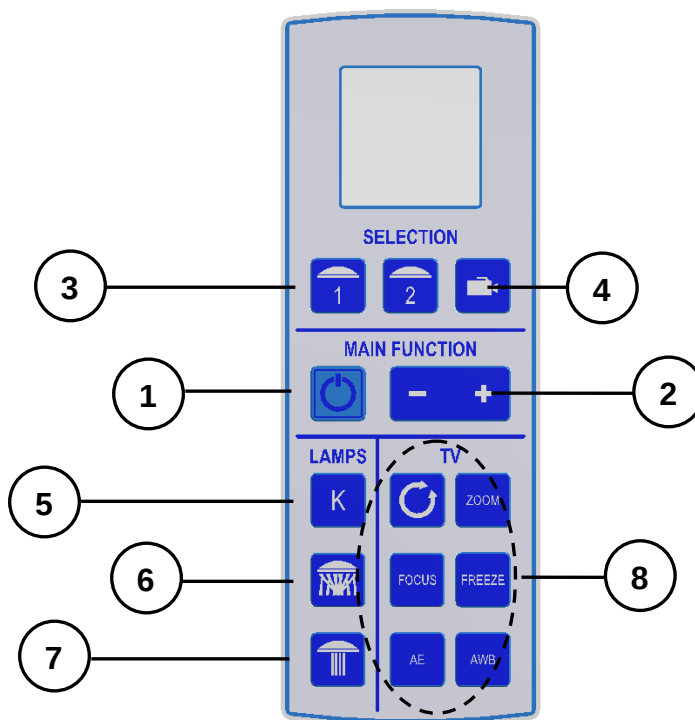
- Vérifier que la télécommande est bien dirigée sur le récepteur IR situé dans le moyeu central de la structure ;
- Vérifier que les batteries sont chargées. Pour les remplacer, ouvrir le couvercle arrière en dévissant les vis et les remplacer par des neuves du type AA.



4.2 Télécommande universelle

Clavier de commande

Il est possible de demander une télécommande universelle qui commande les fonctions de lampe et caméra. Pour un fonctionnement correct, pointer la télécommande en direction du moyeu central de la structure.



Les touches ont les fonctions suivantes :

- (1) allumage et arrêt de la lampe et de la caméra ;
- (2) réglage +/- de la fonction sélectionnée (lampe ou caméra) ;
- (3)(4) sélection de l'unité à régler (coupole/satellite/caméra) ;
- (4) avec modalité caméra, on règle les fonctions correspondantes (touches 8) ;
- (5) change cycliquement la température de couleur ;
- (6) change cycliquement le diamètre du champ éclairé ;
- (7) fonction Endoled activable seulement lorsque la lampe est éteinte ;
- (8) fonctions de la caméra (rotation, zoom, focalisation, freeze, autoexposition, équilibrage des blancs).

5 Systèmes à batterie

5.1 Batteries pour lampes simples

	ATTENTION – avant d'utiliser le Produit, raccorder le faston à la borne de la batterie. Il est possible qu'une petite décharge électrique se produise au niveau du faston.
	ATTENTION – avant utilisation, armer le fusible présent sur la barrette à bornes.
	ATTENTION – Lorsqu'on débranche le Produit de l'alimentation électrique, mettre l'interrupteur en position éteinte (0) pour éviter que les batteries se déchargent.
	ATTENTION – pour garantir un fonctionnement correct des batteries, les remplacer au minimum tous les 3 ans.
	ATTENTION – en cas d'épuisement de la charge des batteries, la lampe pourrait s'éteindre.

Précautions stockage

Les lampes sont fournies avec une série de deux batteries chargées.
 Stocker les batteries à une température comprise entre -20°C et +40°C.
 Durant le stockage, recharger les batteries au minimum tous les 6 mois.
 La batterie s'use même lorsqu'elle est stockée, on conseille donc de l'utiliser le plus tôt possible.

Précautions d'emploi

On conseille d'effectuer tous les mois le test pour vérifier le fonctionnement du relais d'échange et la charge des batteries.
 À cet effet, débrancher le Produit de l'alimentation électrique et vérifier que la commutation a bien lieu automatiquement dans la batterie (la lampe ne doit pas s'éteindre).
 Lorsque le Produit n'est pas utilisé pendant plus d'un mois, débrancher les batteries.
 Les batteries font partie intégrante du circuit électrique et le passage d'une alimentation électrique générale à une alimentation à batterie se fait automatiquement en cas de coupure d'électricité. Au retour du courant, la commutation d'un fonctionnement à batterie à un fonctionnement électrique est automatique. Un chargeur de batteries sert à maintenir les batteries en charge.

 TECNO-GAZ	Manuel accessoires	MA_001	01/09/15	FR
		Rev.0	Pag. 19 di 25	

5.1.1 Batteries pour lampes ORION40/40DS

Caractéristiques batterie

Tension nominale 12 V ;
Capacité 12 Ah ;
Courant maximum de charge 3 A ;
Poids 3,75 kg ;
Dimensions 151x98x94 (mm) ;
Plage de fonctionnement -20°C / 40°C.

Durée des batteries

Les batteries ont une durée de 4 heures environ.
Les batteries sont exposées à un nombre de cycles de charge et de décharge.

- Si les batteries sont complètement déchargées, le nombre de cycles de vie est estimé à 250.
- Si les batteries sont déchargées à 50%, puis rechargées, le nombre de cycles de vie est estimé à 550.
- Si les batteries sont déchargées à 30%, puis rechargées, le nombre de cycles de vie est estimé à 1200.

Fonctionnement voyant

La charge des batteries est signalée par un voyant lumineux coloré.
Si la lumière est verte, cela veut dire que les batteries sont chargées, s'il est orange, que les batteries sont en cours de chargement et s'il est rouge, que les batteries sont déchargées.
Lorsque le voyant est rouge, brancher la lampe à l'alimentation électrique.

5.1.2 Batteries pour lampes ORION60, 80

Caractéristiques batterie

Tension nominale 12 V ;
Capacité 27 Ah ;
Courant maximum de charge 6,8 A ;
Poids 8,5 kg ;
Dimensions 166x175x125 (mm) ;
Plage de fonctionnement -20°C / 40°C.

 TECNO-GAZ	Manuel accessoires	MA_001	01/09/15	FR
		Rev.0	Pag. 20 di 25	

Durée des batteries Les batteries ont une durée de 3 heures environ.

Les batteries sont exposées à un nombre de cycles de charge et de décharge.

- Si les batteries sont complètement déchargées, le nombre de cycles de vie est estimé à 200.
- Si les batteries sont déchargées à 50%, puis rechargées, le nombre de cycles de vie est estimé à 400.
- Si les batteries sont déchargées à 30%, puis rechargées, le nombre de cycles de vie est estimé à 1200.

Il n'y a pas d'indicateurs de niveau de charge des batteries.

5.2 Batteries pour lampes doubles petites

Validité Ce système est utilisé sur les lampes ORION40+40, 40DS+40DS

Produit Le système consiste en un groupe d'alimentation composé de deux boîtes séparées - gérant chacune une lampe - mises en communication entre elles par un câble commun. Ce câble doit être raccordé, avant la mise en service, aux bornes respectives selon la numérotation et le schéma électrique.

Chaque boîte contient deux batteries.

Le système ne prévoit pas d'indicateurs de la charge des batteries.

Caractéristiques batterie Tension nominale 12 V ;
Capacité 12 Ah ;
Courant maximum de charge 3 A ;
Poids 3,75 kg ;
Dimensions 151x98x94 (mm) ;
Plage de fonctionnement -20°C / 40°C.

Il n'y a pas d'indicateurs de niveau de charge des batteries.

Durée des batteries Les batteries ont une durée de 4 heures environ.

Les batteries sont exposées à un nombre de cycles de charge et de décharge.

- Si les batteries sont complètement déchargées, le nombre de cycles de vie est estimé à 250.
- Si les batteries sont déchargées à 50%, puis rechargées, le nombre de cycles de vie est estimé à 550.
- Si les batteries sont déchargées à 30%, puis rechargées, le nombre de cycles de vie est estimé à 1200.

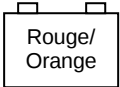
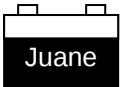
5.3 Groupe batterie dans armoire (GBA)

5.3.1 Informations générales

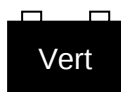
Validité	Ce système est utilisé sur les lampes ORION 60+40, ORION 60+60, ORION80+60, ORION 80+80
Produit	Le système consiste en un groupe d'alimentation pour les lampes ayant un système de chargeur de batteries. Le GBA permet à la lampe de fonctionner par alimentation électrique à 230V ou, à défaut, par batterie 24V. Le passage de l'alimentation électrique à un fonctionnement par batterie se fait automatiquement en cas de coupure d'électricité imprévue ou si la porte de l'armoire est ouverte. Pour revenir à un fonctionnement par alimentation électrique, il est nécessaire de rétablir, dans le premier cas de figure, le secteur d'alimentation ou, dans le second cas de figure, de refermer la porte. Dans les deux cas, le GBA se chargera automatiquement de la commutation. Il y a sur le système un voltmètre et un ampèremètre. Le voltmètre sert à indiquer l'état de charge des batteries tandis que l'ampèremètre indique le courant de charge du chargeur de batteries.

	ATTENTION – Le fonctionnement par batterie est limité à l'autonomie des batteries. Veiller à ce que la tension indiquée par le voltmètre ne descende pas au-dessous de 19V, faute de quoi, la lampe pourrait s'éteindre.
---	--

5.3.2 Cycle de chargement du chargeur de batteries

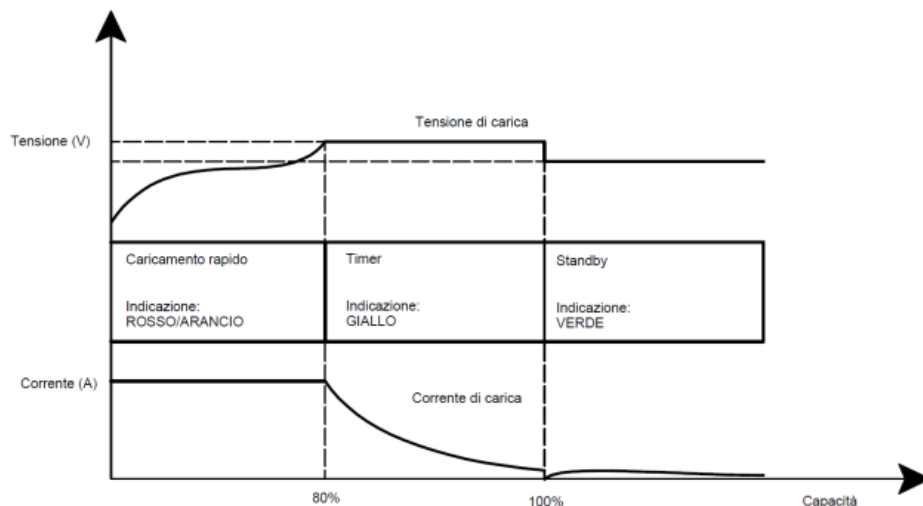
Chargement rapide	Le courant de chargement est maximum et, en même temps, la tension de la batterie est inférieure au niveau d'interruption du minuteur. Le voyant du chargeur de batteries sera de couleur rouge/orange.
	Sur l'ampèremètre, un courant de 5A sera mesuré.
Minuteur	Le chargeur de batteries prévoit une modalité à contrôle temporel. Le courant du chargeur de batteries est inférieur au courant maximum. Habituellement, la batterie est chargée entre 80% et 95% lorsque la modalité à réglage temporel commence (le voyant devient jaune). La tension de la batterie correspond au niveau d'interruption pour le chargement rapide. Le chargeur de batteries demeure dans cette modalité jusqu'à ce que l'écart temporel se soit écoulé.
	Un courant décroissant 5A à 0.8A environ sera mesuré sur l'ampèremètre.

Chargement en veille



Le chargeur de batteries est en modalité de veille. La batterie est complètement chargée (le voyant devient vert). La tension de charge est au niveau de veille, ce qui signifie que le chargeur de batterie peut continuer à être raccordé à la batterie. Le chargeur de batterie peut revenir au chargement rapide si la batterie est déchargée.

Graphique du chargement



Capacité chargeur de batterie	Courant de charge	Tension de charge	Tension de stabilité	Minuteur	Protection	
20-200 Ah	5 A	29.4 V	27.4 V	4h ± 30 min	Fusible	230V
20-200 Ah	2 A	29.4 V	27.4 V	9h ± 30 min	Fusible	110V

5.3.3 Paramètres et voyants

Sur la partie frontale du GBA, il est possible de visionner les informations suivantes :

Paramètres

Tension des batteries affichée au moyen du voltmètre.

Courant de charge du chargeur de batteries au moyen de l'ampèremètre.

Voyants

Voyant vert signalant la présence de la tension électrique.

Voyant vert signalant que lampe principale (1) fonctionne.

Voyant vert signalant que la lampe satellite (2) fonctionne.

Voyant du chargeur de batteries avec coloris indiqués au paragraphe 5.2.2.

5.3.4 Entretien

ATTENTION

Le GBA ne demande pas un entretien particulier.

Le nettoyer une fois par an à l'intérieur avec de l'air comprimé pour enlever la poussière des composants et vérifier le serrage des bornes.

 TECNO-GAZ	Manuel accessoires	MA_001	01/09/15	FR
		Rev.0	Pag. 23 di 25	

5.3.5 Première mise en service

ATTENTION

Les batteries sont fournies chargées et débranchées et le fusible (F13) de la batterie est joint séparément.

Comme première opération, raccorder les batteries à l'aide du faston.

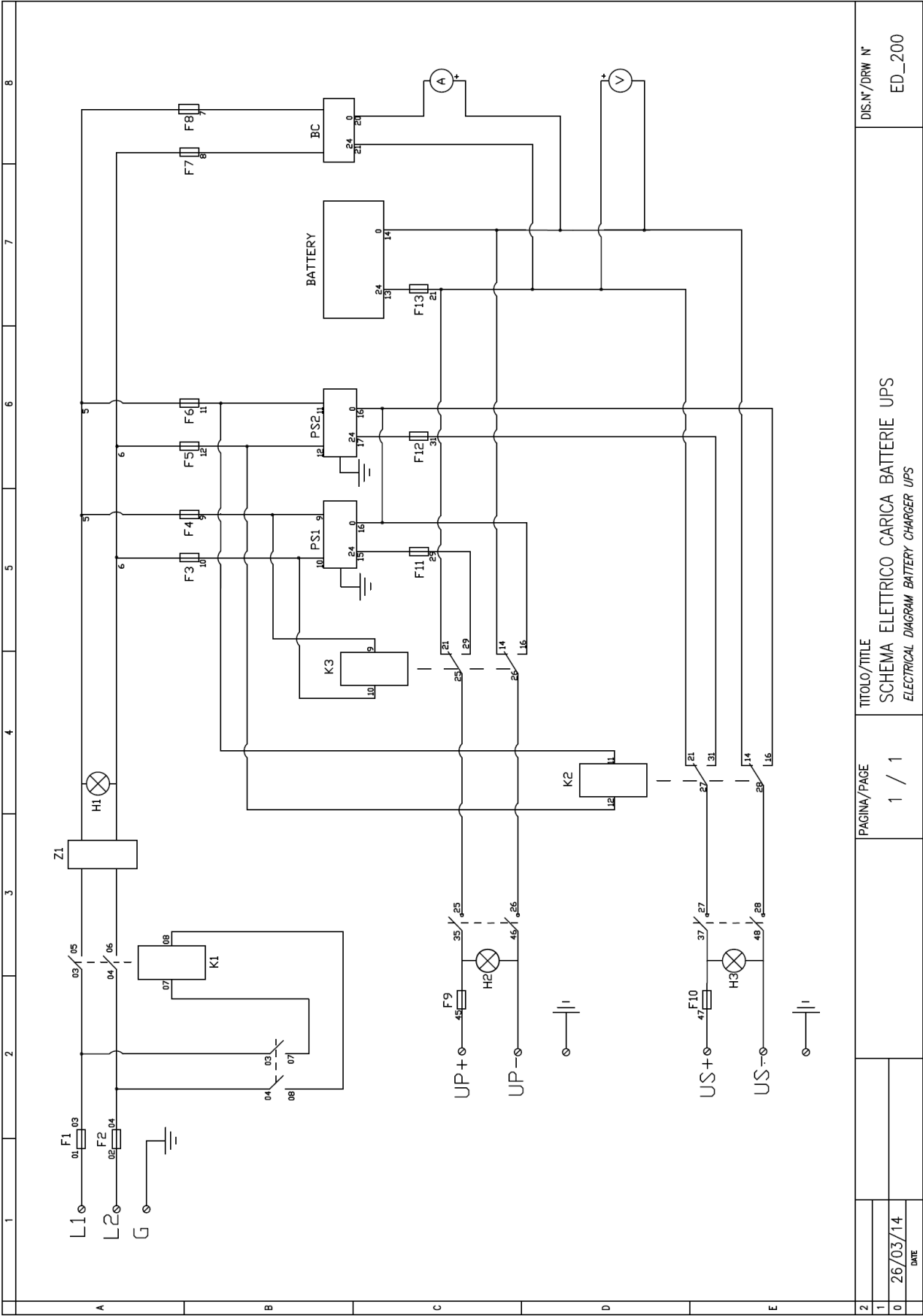
Positionner le fusible des batteries.

Raccorder le GBA à l'alimentation électrique, puis les lampes au GBA selon les indications reportées dans le schéma électrique.

Avant de mettre le système sous tension, vérifier que tous les fusibles sont bien placés.

Mettre sous tension et vérifier que le GBA fonctionne correctement, aussi bien dans le cycle de charge que dans celui de décharge.

5.3.6 Schéma électrique



Légende fusibles

Modèles 60+60, 80+60			Modèles (80+40, 60+40)		
Fusible	Valeur		Fusible	Valeur	
	230V	110V		230V	110V
F1	10A	10A	F1	10A	10A
F2	10A	10A	F2	10A	10A
F3	2A	4A	F3	2A	4A
F4	2A	4A	F4	2A	4A
F5	2A	4A	F5	1A	2A
F6	2A	4A	F6	1A	2A
F7	2A	4A	F7	2A	4A
F8	2A	4A	F8	2A	4A
F9	10A	10A	F9	10A	10A
F10	10A	10A	F10	10A	10A
F11	10A	10A	F11	10A	10A
F12	10A	10A	F12	6.3A	6.3A
F13	20A	20A	F13	20A	20A

5.3.7 Durée de la batterie



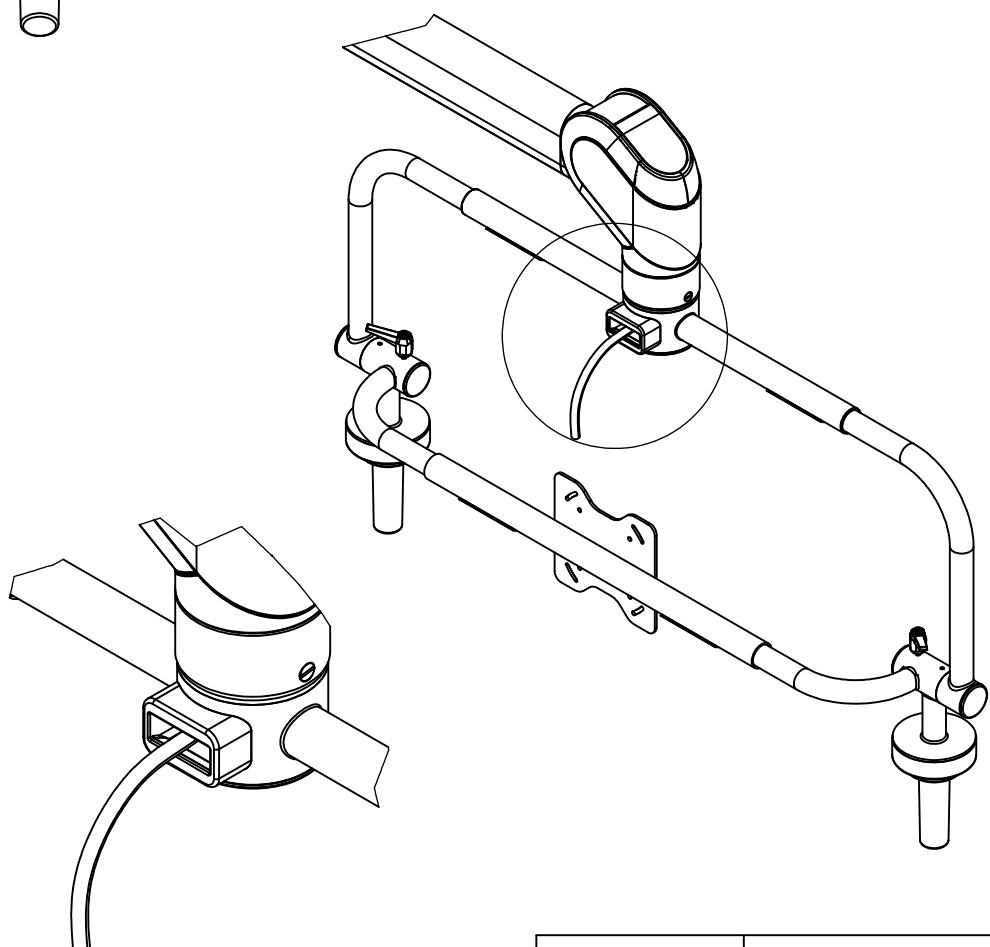
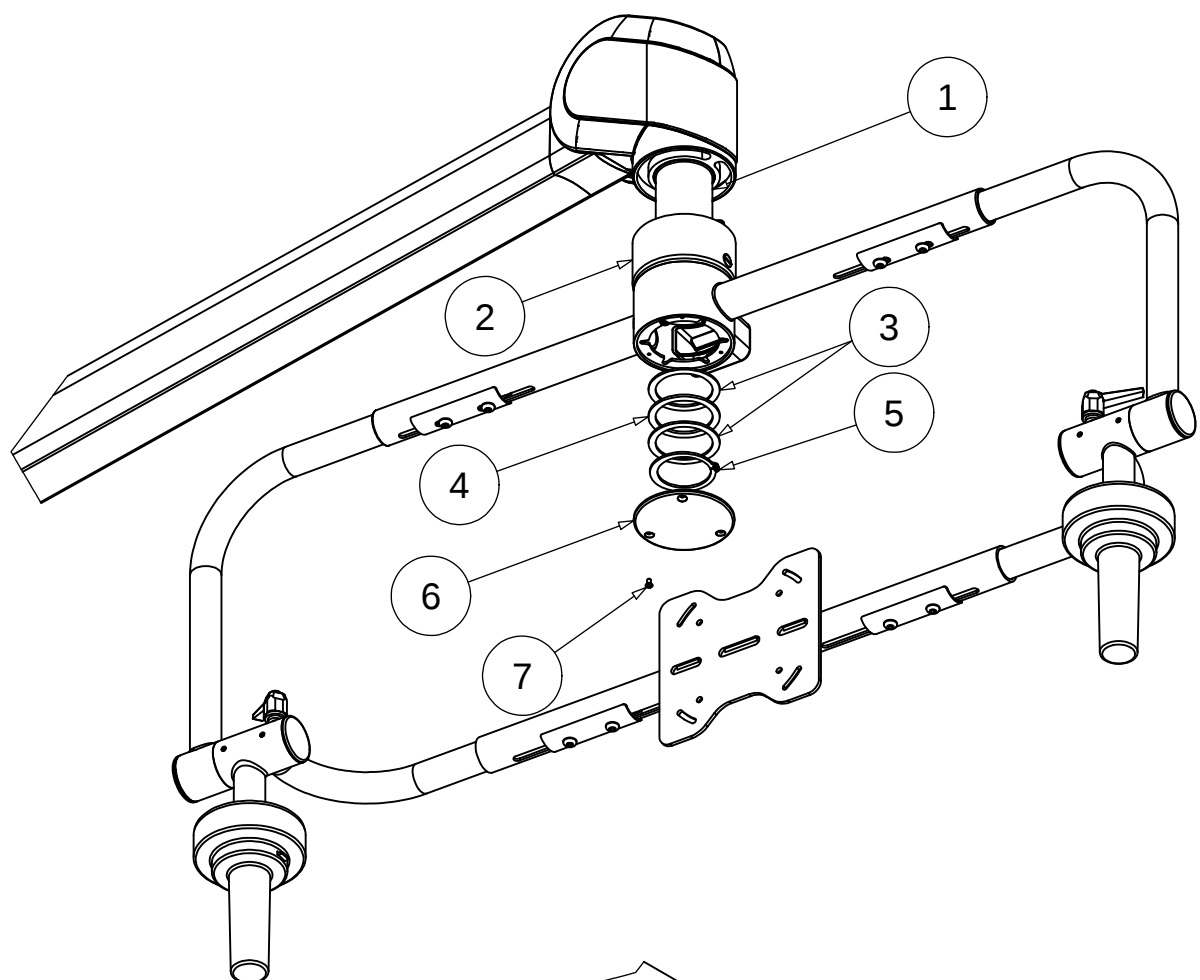
ATTENTION – pour garantir un fonctionnement correct des batteries, les changer tous les 3 ans.

MODÈLE LAMPE	DURÉE (h)
ORION 60+60	2
ORION 60+40	2,5
ORION 80+80	2
ORION 80+40	2,5

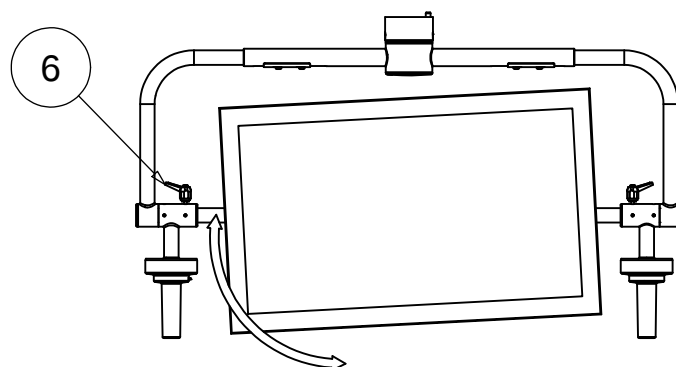
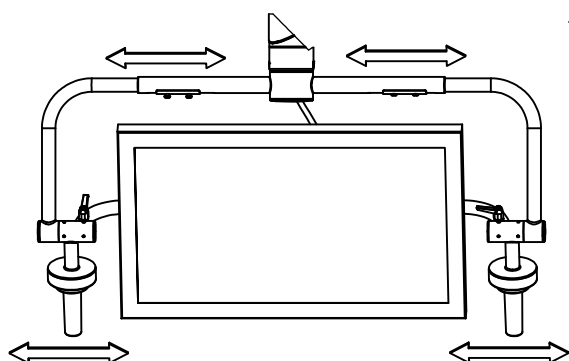
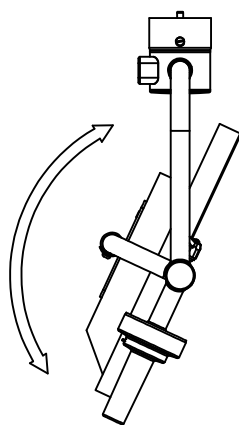
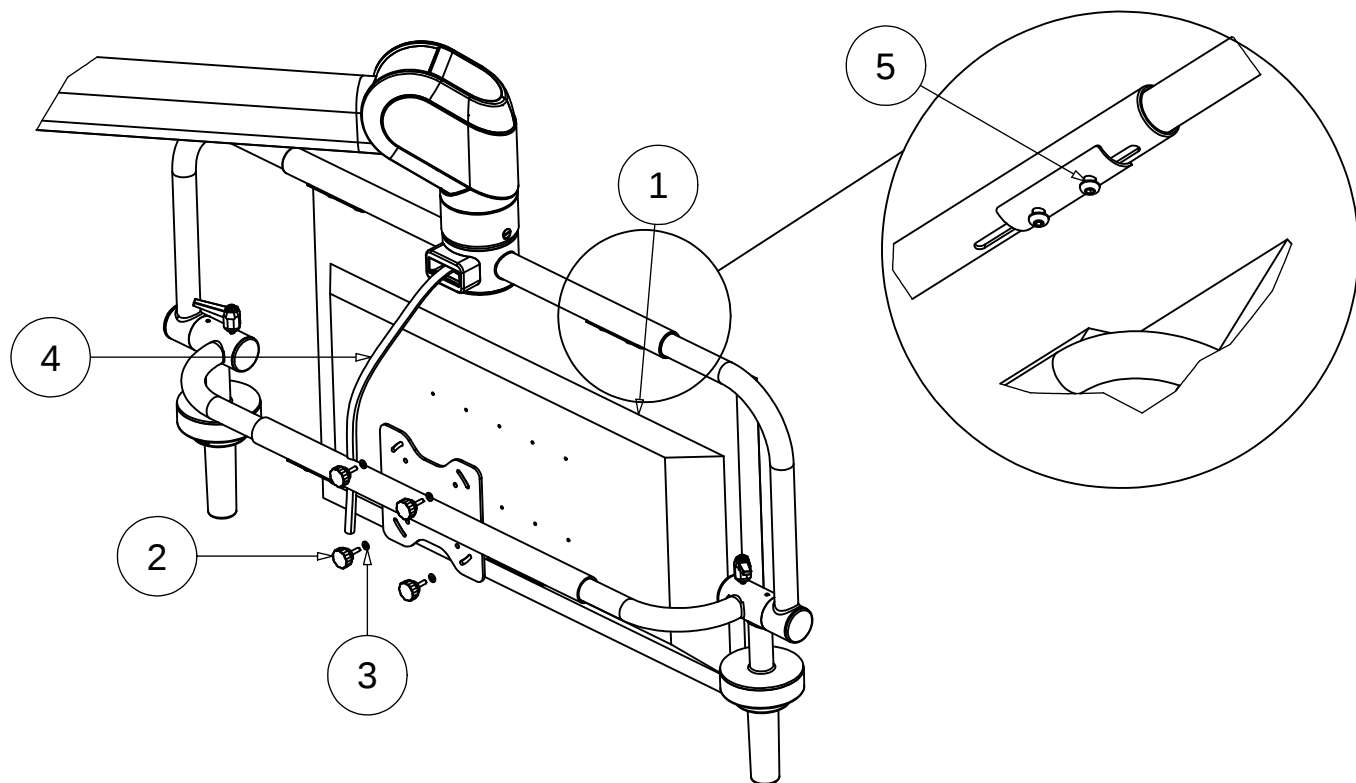
Au terme de la durée indiquée, les batteries devront être rechargées. Le temps de recharge complet des batteries est de 6 heures.

Les batteries sont limitées à un nombre de cycles de charge et de décharge.

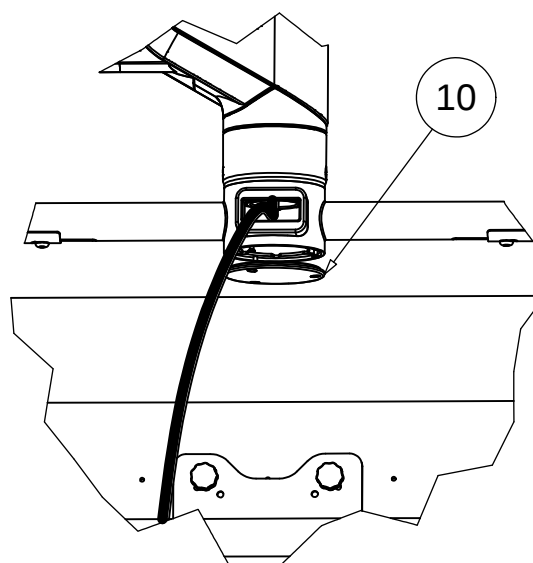
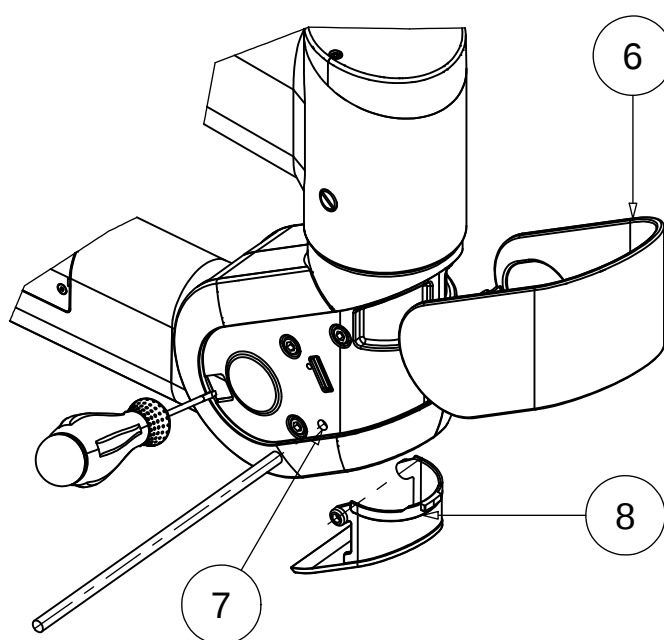
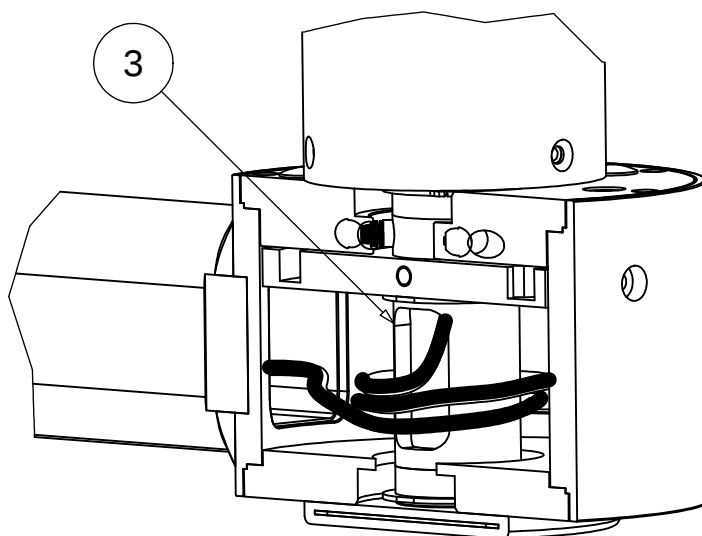
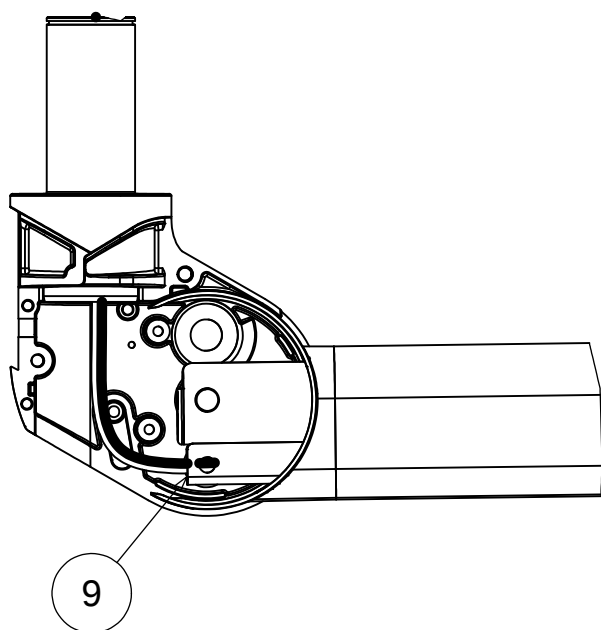
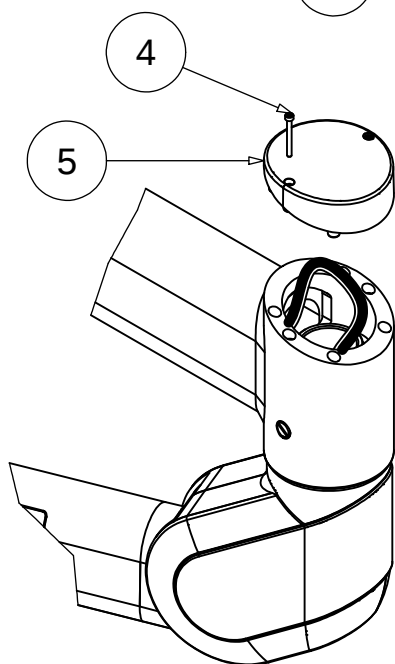
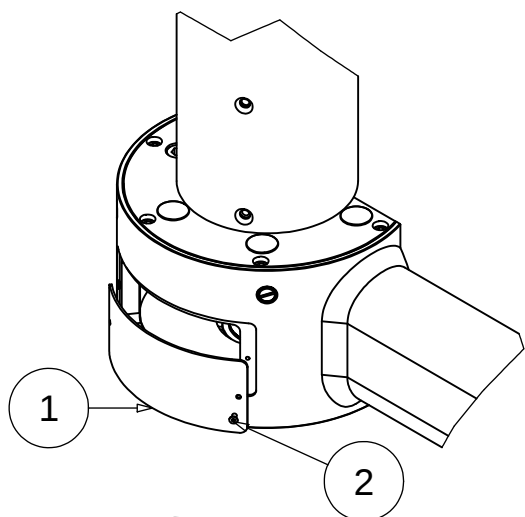
- Si les batteries sont complètement déchargées, le nombre de cycles de vie est estimé à 200.
- Si les batteries sont déchargées à 50%, puis rechargées, le nombre de cycles de vie est estimé à 400.
- Si les batteries sont déchargées à 30%, puis rechargées, le nombre de cycles de vie est estimé à 1200.



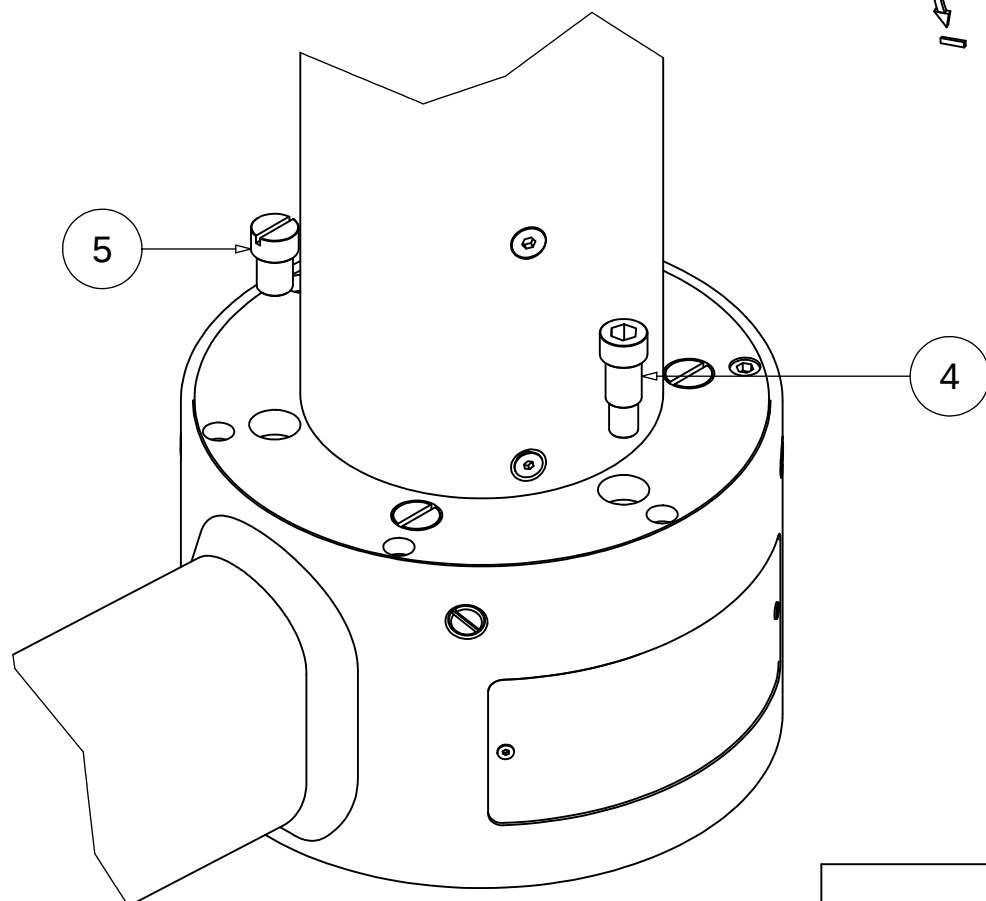
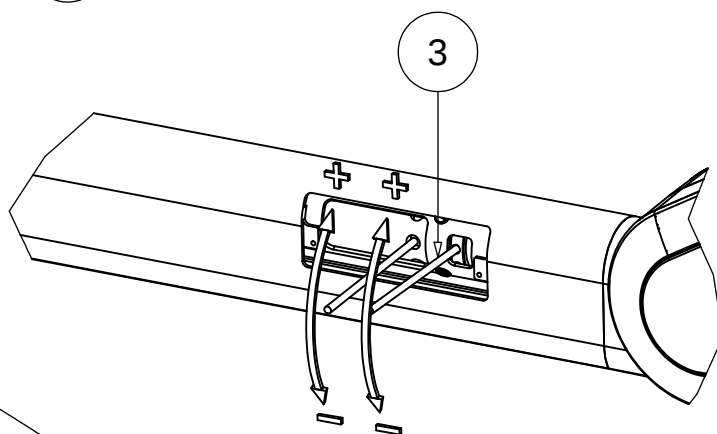
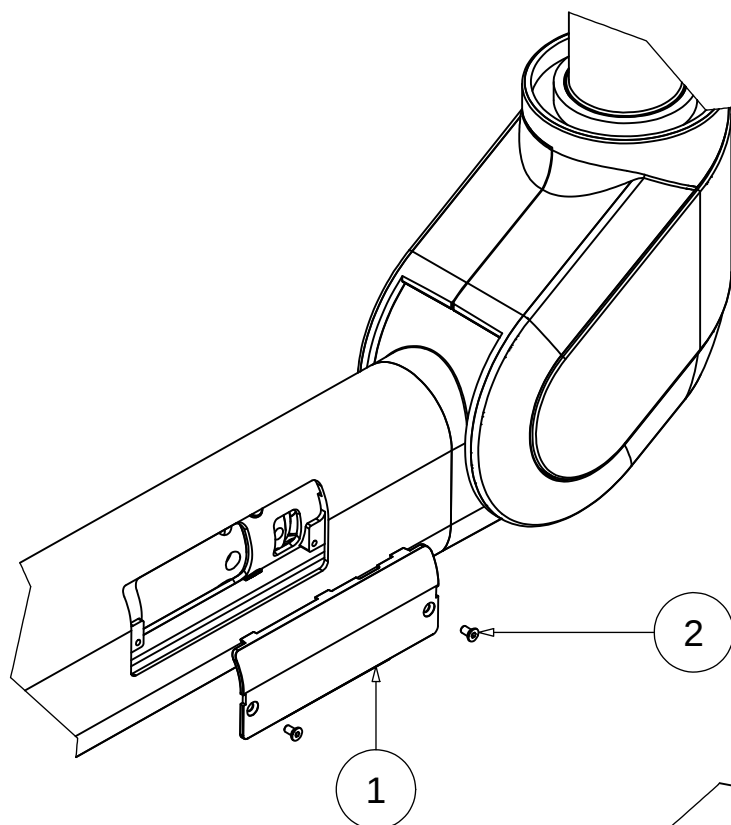
		Drawing code	
Rev.	Data	188	



		Drawing code	
Rev.	Data	158	



		Drawing code
Rev.	Data	159



		Drawing code 164
Rev.	Data	