

CARUM

Instructions for use | Instrucciones de uso | Mode d'emploi



en

Instructions for use Carum

3–15

es

Instrucciones de uso Carum

16–28

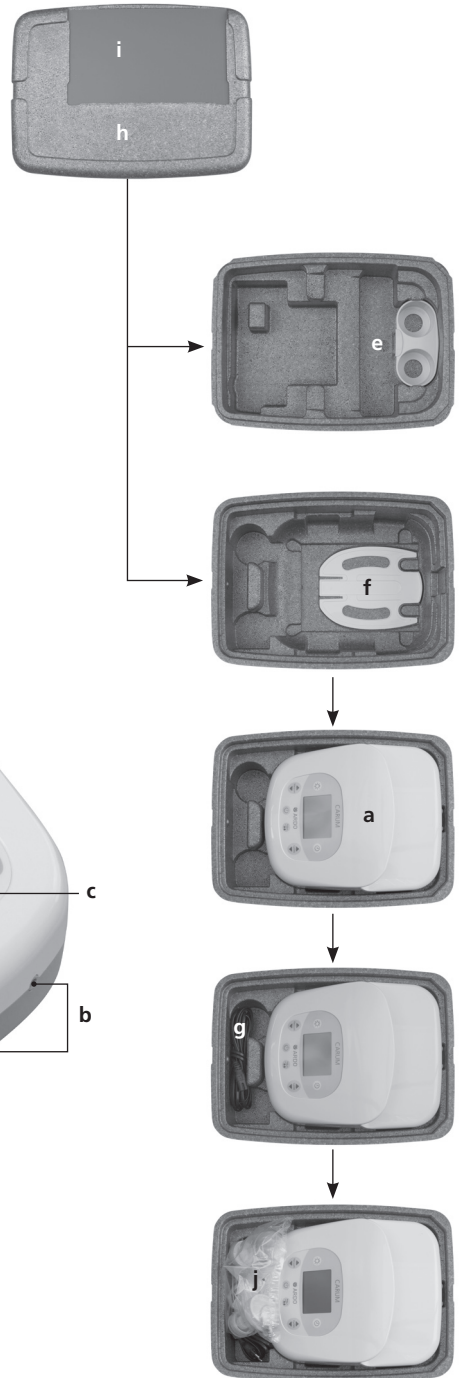
fr

Mode d'emploi Carum

29–41

Explanation

- a** Carum Breastpump
- b** Connection opening for Pumpset
- c** Control panel with LCD
- d** Connection for power cord
- e** Bottle holder
- f** Easy Freeze holder (breast milk storage bag holder)
- g** Power cord
- h** Carum container
- i** Address field
- j** Pumpset (not included in the scope of delivery)



Thank you for choosing the gentle Carum breastpump from Ardo.

In these instructions you will find important and useful details for the application of the Carum breastpump.

When using electrical devices it is very important to observe the following safety regulations. Please take the time to carefully read the user manual before using the Carum for the first time.

CONTENT

1. Important Safety Information	5	6. Accessories	12
2. Product Description	6	7. Error Analysis / Error Display / Service Indicator	12
2.1. Suckling curve	6	7.1. Further possible errors when using the unit	12
3. Intended Use	7	8. Maintenance / Care / Cleaning	12
3.1. Indications	7	8.1. Visual inspection before switch-on	13
3.2. Contraindications	7	8.2. Cleaning/disinfection	13
4. Start-up / Operation	7	8.2.1. Checklist: Maintenance inspections for rentals	13
4.1. Icons	7	8.2.2. Checklist: Maintenance inspection for hospitals	13
4.2. Installation	8	9. Guarantee	13
4.2.1. Electrical connection	8	10. Technical Information	14
4.2.2. Connecting the Pumpset	8	10.1. Technical data	14
4.2.3. Installation of the bottle holder	8	10.2. Compliance	15
4.2.4. Installation of the Easy Freeze holder	8	10.3. EMC Test Report	15
4.3. Operation	9	11. Transport / Storage / Disposal	15
4.3.1. Switch on/switch off	9	11.1. Transport and storage conditions	15
4.3.2. Regulation of the vacuum and display	9	11.2. Service life and disposal	15
4.3.3. Cycle regulation and display	9		
4.3.4. Switch stimulation mode/expression mode	10		
4.3.5. "Sensitive Programme"	10		
4.3.6. Time button	10		
4.3.7. Backlight button	10		
4.3.8. Carum Battery	10		
5. Useful Tips	11		
5.1. Adjusting the vacuum (intensity of suction)	11		
5.2. Regulate the cycle	11		
5.3. Encouraging the let down reflex	11		
5.4. Pump efficiently	11		
5.5. Increase the quantity of milk	11		

1. Important Safety Information

Read all instructions before using this product!

Please keep these Instructions for use handy for reference at all times!

Carum is an electrically-operated breastpump for use in hospitals and for rentals. In the interest of your health and safety, and in order to avoid damage to the device, the following safety rules must be observed.

Safety Regulations

DANGER: To reduce the risk of electrocution

- Use only the original power cord from Ardo.
- Never use a damaged power cord.
- Do not place or store product where it can fall or be pulled into a tub or sink.
- Do not reach for a product if it has fallen into water. Immediately unplug from electrical outlet.
- Never operate Carum if it has dropped into water. In this case bring or send it to the nearest authorized service facility or the manufacturer for inspection.
- Do not use while in the bath or while taking a shower.
- Never open the Carum; danger of electric shock!

WARNING: To avoid damage, electric shock, injury or fire

- The unit is designed for indoor use only. Do not use outdoors.
- Never use Carum if it is not working correctly or if it has been dropped or damaged.
- Close supervision is necessary when this product is used near children or persons with disabilities; electrical devices are not toys.
- Plug the power cable into the Carum first and then into the mains socket.
- Do not leave product unattended when plugged into an outlet.
- After use, disconnect Carum from the outlet.
- Disconnection from the outlet is only guaranteed if the outlet plug is pulled out of the socket.
- Do not position the Carum so that it is difficult to operate the disconnection device.
- Keep the Carum, power cord and all accessories away from sources of heat.
- Carum should only be used for the purposes detailed in Section Intended Use.
- Only use a genuine Ardo Pumpset and genuine Ardo parts.
- Never drop or insert any object into any opening or tubing.
- Do not use Carum in an area where oxygen gas is in use or sprays are being applied.
- The device must not be modified without the express permission of the manufacturer.

WARNING: To avoid health risk and risk of injury.

- Inspect the breastpump and all appropriate pump components before each use.
- Do not shorten tubing.
- Never use Carum while sleeping or when dozy.
- If expressing is uncomfortable or painful, stop the expression and ask your lactation consultant for advice.
- Never use while pregnant, as pumping can induce labor.
- For cleaning, follow the instructions in Chapter Cleaning.

Battery option and car battery cable

- Carum or Carum Battery are not intended for outdoor use when using the car battery cable.
- Only use the electrically fused original Ardo car battery cable.
- Caution: Ensure that the car battery delivers 12 volts DC.
- In order to prevent an accident with serious injury, do not drive a vehicle while expressing, not even as a sidecar passenger.
- After use or after charging disconnect the device from the vehicle power system.

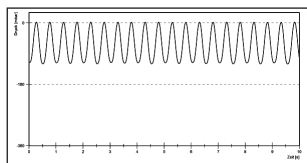
2. Product Description

- The Carum pump system consists of the breastpump and a Pumpset (single or double pumpset).
- The Carum breastpump is a quiet, user-friendly double piston pump for hospital use and for rental use.
- The unit is equipped with a robust plastic housing (Quality: VO) and a simplified, logically organised keyboard with a LCD display readout.
- The energy-saving electrical equipment is designed for outlet operation, for use with the car charger, or for (optional) battery use.
- The sophisticated controls allow each mother to enjoy a comfortable and efficient pumping experience (plus a tested suckling curve) thanks to the flexible system for adjusting vacuum and cycles.
- To emulate a baby's natural sucking behavior, the Carum allows pumping in 2 phases: stimulation mode and expression mode. Stimulation mode activates the milk flow, and the subsequent expression mode allows efficient pumping.
- Pumping with the "Sensitive Programme" is particularly suitable for sore nipples.
- The silicone pot integrated into the Pumpset ("Vacuum Seal" technology) ensures that no breast milk or air can get into the tube or Carum unit. The closed system is so secure that it constitutes a barrier against cross contamination (infection).

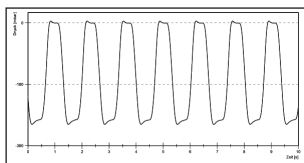
2.1. Suckling curve

The suckling curve is characteristically stable over the entire vacuum and cycle area and corresponds closely to your baby's suckling behaviour. Therefore the breast tissue is not additionally stressed by pumping.

Stimulation mode



Expression mode



3. Intended Use

3.1. Indications

The Carum breastpump is intended to be used by lactating women to express and collect milk from their breast. It can be used as a single pump and as a double pump. The unit is intended for indoor use only and is intended for multiple users.

3.2. Contraindications

None known: when the unit is used for the correct purpose.

4. Start-up / Operation

4.1. Icons



Follow instructions for use



Stand-by button



Adjust the vacuum



Adjust the cycle



Mode button (Switch to stimulation mode / expression mode / "Sensitive Programme")



Backlight button



Time button



Expression mode



Stimulation mode



Unit with the applied part BF



Compliance with general guidelines: MDD 93 / 42 EWG and MDD 2009



Manufacturer



The unit is compliant with the stipulations of the WEEE 2002 / 96 / EG guidelines



Power cord



Alternating current



Device of protection category II

IP21

IP 21 drip proof

Li-Ion

Contains a lithium ion battery

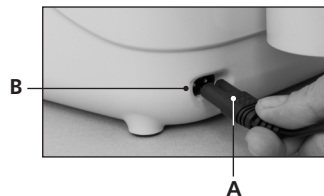


Device is recyclable

4.2. Installation

4.2.1. Electrical connection

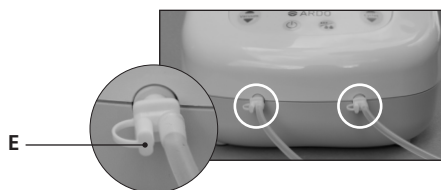
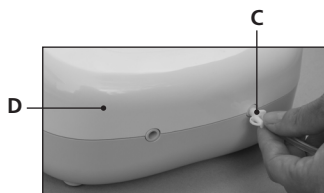
- Outlet operation: Insert power cord (A) into the Carum (B) input socket and connect the local power plug to the wall outlet.
- Battery operation: Before using the battery for the first time, connect the unit to an outlet for 6 hours.
- The Carum can be used at maximum vacuum and maximum cycles for eight hours (24 x 20 minutes).



4.2.2. Connecting the Pumpset

Use of the Pumpset is detailed in the separate user manual: Ardo Pumpset.

- To use the single Pumpset:
Attach the tube connector (C) to the unit (D).
- To use the double Pumpset:
Attach the tube connector to the unit.
- The second opening of the tube connector (E) remains closed – by single and double pumping.



4.2.3. Installation of the bottle holder

The bottle holder can be placed so as to be freestanding, or attached to the rear of the Carum.



4.2.4. Installation of the Easy Freeze holder

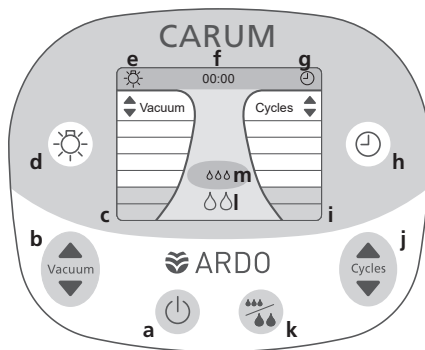
The Easy Freeze holder is used for suspending the pumpsets with breast milk storage bag or bottle. It is inserted at the rear of the Carum instead of the bottle holder.



4.3. Operation

Vacuum and cycles can be adjusted independently of each other. Select the adjustment which is the most comfortable for you.

- a Stand-by button
- b Adjust the vacuum
- c Vacuum information
- d Backlight button
- e Backlight information
- f Time display
- g Time symbol
- h Time button
- i Cycle information
- j Adjust the cycle
- k Mode button
- l Mode information / Expression
- m Mode information / Stimulation



4.3.1. Switch on/switch off

Switch on the unit by pressing the stand-by button once.

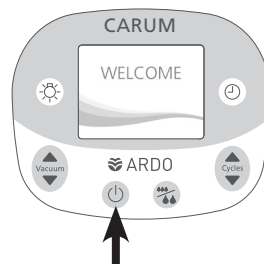
A welcome page will be displayed.

When it is switched on, the breastpump is in stimulation mode (orange display). Medium vacuum and cycle level. To turn the unit off, press the stand-by button once again.

The Stand-by function is the same for battery operation, electrical outlet power supply or 12 volts DC power supply (car battery operation).

Display mode:

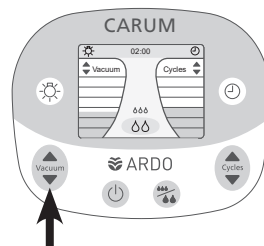
The operation mode is shown on the illuminated LCD display. The display turns off when the unit is switched off.



4.3.2. Regulation of the vacuum and display

The vacuum (suction strength) can be adjusted, **one level at a time**, by **repeatedly pressing**, or by **holding down** the vacuum button (to the left side of the key pad). The vacuum strength can be individually regulated in both stimulation mode and expression mode.

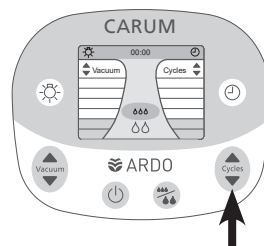
Pressing the up arrow increases the vacuum, pressing the down arrow reduces the vacuum. The vacuum strength is displayed on the bar chart to the left.



4.3.3. Cycle regulation and display

The cycles (frequency) can be adjusted, **one level at a time**, by **repeatedly pressing**, or by **holding down** the cycle button (to the right side of the key pad). The cycle can be individually regulated in both stimulation mode and expression mode.

Pressing the up arrow increases the cycles level, pressing the down arrow reduces the cycles level. The cycles level is displayed on the bar chart to the right.



4.3.4. Switch stimulation mode/ expression mode

To change the stimulation mode display screen (orange display) to the expression mode display screen (green display), press the mode button just to the right of the stand-by button.

The change can be made at any time by pressing the mode button.

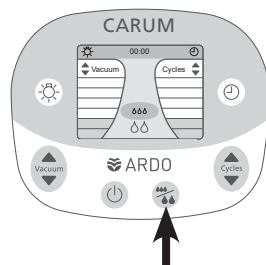
If the Carum is in stimulation mode and the mode button is not pressed, the unit will automatically change to expression mode after 2 minutes. Press the mode button to return to stimulation mode.

When the mode changes, the background colour of the LCD screen changes accordingly. In addition, the symbol relevant to stimulation or expression mode will be highlighted on the LCD display.

Background colour in stimulation mode is orange.

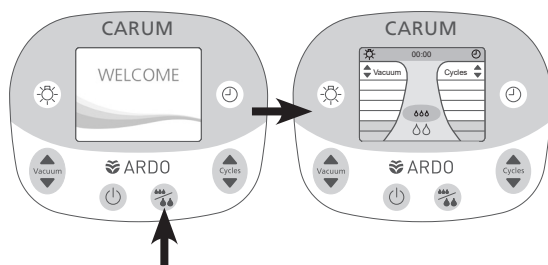
Background colour in expression mode is green.

In each separate mode of operation, vacuum strength and cycles level can be individually adjusted.



4.3.5. "Sensitive Programme"

The "Sensitive Programme" pumps with a barely noticeable vacuum and deep cycle; thus, expression with the "Sensitive Programme" is particularly suitable for sore nipples. Here vacuum and cycles can be gently increased.



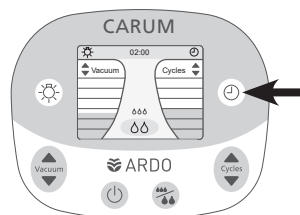
Procedure:

1. Press stand-by button.
2. Press the mode button while the welcome screen appears.

4.3.6. Time button

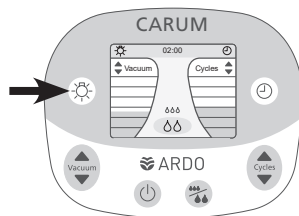
Timing starts automatically when the Carum is switched on. To stop timing, press the time button. Timing will remain de-activated until re-started by pressing the time button again, or until the unit is turned off. The timer will be reset to 00:00 when the time button is pressed for a second time.

Press the time button again to restart the timer. The timer can be switched on and off in either stimulation or expression mode.



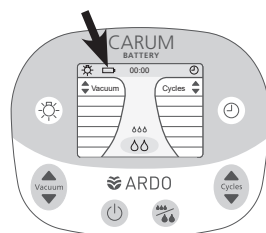
4.3.7. Backlight button

Using the Carum in a darkened room can be made more comfortable by dimming the intensity of the LCD. To reduce the intensity of the backlighting, press the backlight button (to the left of the LDC) once. The dim function can be turned on and off as required.



4.3.8. Carum Battery

The battery level is shown on the display. The battery charging time to the power supply is approximately four hours. The pump can be used while the battery is being charged. This will extend the charging time. The battery can be charged at any time without reducing the lifetime of the battery.



5. Useful Tips

5.1. Adjusting the vacuum (intensity of suction)

Expressing milk should never be painful.

- Set the vacuum intensity at the highest level which is comfortable to you. If you are experiencing any discomfort or pain while pumping, you should decrease the vacuum intensity.
- Take care that the nipple is centred in the breast shell.
- Check whether the size of the breast shell fits your nipple. (See the User Manual: Ardo Pumpset).
- In the event that the milk is not released, try massaging the breast – this can be really effective.

Regulate the vacuum by touching the arrow keys.

- Intensify the vacuum, until you feel a very slight discomfort, and then reduce the intensity of the vacuum until pumping is comfortable.
- In the event of sore nipples or painful breasts, skip the stimulation mode. The Carum will then start in expression mode with an especially mild, gentle and low level vacuum.
- It is recommended that, in pump- or stimulation mode, you adjust the suction strength each time to suit your personal comfort level. This is because the vacuum level generated is sensitive to prevailing atmospheric pressure.

5.2. Regulate the cycle

- When babies start to breast feed, they suckle with rapid sucking motions and low suction – this causes the milk to release by stimulating the milk ejection reflex.
For this reason, the Carum will automatically start in stimulation mode, i.e. with a higher cycles level and a lower vacuum strength, mimicking the baby's natural behaviour.
- Select stimulation mode, choose the level of vacuum which feels most comfortable.
- When the milk begins to flow, the baby's sucking pattern changes. The baby sucks more slowly, but more strongly. Change to, and strengthen the vacuum and raise the cycles level by pressing the arrow until a comfortable pumping experience is achieved.
- If the milk flow falters, return to stimulation mode to prompt renewed milk flow.

5.3. Encouraging the let down reflex

The milk ejection reflex may occur later when pumping than when breast feeding. The following measures may be helpful.

- Have a warm drink.
- Relax and think about your baby.
- Look at a picture of your baby.
- Apply a warmed compress to the breast before expressing (e.g. Ardo Temperature Pack).
- Warm the cone or funnel of the breast shell before applying.

5.4. Pump efficiently

- Massaging the breast while using the breastpump can boost milk production, and promote better milk flow.

5.5. Increase the quantity of milk



- Double pumping
- Massage your breast while pumping.
- For the first 10 minutes, or until no more milk is flowing, use a double pump i.e. express from both breasts at once. Afterwards, switch to a single pump. Express from each breast for five minutes while massaging gently.

6. Accessories

Power cord Euro	Art. No. 63.00.130
Power cord UK	Art. No. 63.00.131
Power cord UL	Art. No. 63.00.132
Trolley - optional	Art. No. 63.00.129
Bottle holder	Art. No. 63.00.127
Easy Freeze holder	Art. No. 63.00.128
Various pumpsets	www.ardo-usa.com

7. Error Analysis / Error Display / Service Indicator

Identifiable errors or service/maintenance schedules are represented on the LCD by a warning triangle.

 Error	<p>Switch the unit off, and then on again. If the error message comes up again, return the unit to the supplier. The unit must be repaired by trained service personnel, or by the manufacturer.</p>
	<p>Error: the unit does not work on battery power i.e. the pump does not operate. Solution: Connect the unit to an outlet to recharge the battery. The battery charging time is ca. 4 hrs. Advice: The unit may be used while the battery is being charged, but this will extend the charging time.</p>

7.1. Further possible errors when using the unit

- Weak or absent vacuum
 Disconnect the Pumpset from the unit. Partly close the connector opening with a finger to test the suction. If suction is detectable, then the pump is working. Test the Pumpset in accordance with the separate instructions (only use the original Ardo Pumpset)
- The pump is not working/no data on the LCD display
 Check the power supply; if the unit still does not work, it is defective

Should any of these errors occur, and be confirmed, return the unit to the supplier immediately. The unit must be repaired by trained service personnel or by the manufacturer.

8. Maintenance / Care / Cleaning

The silicone pot integrated into the Pumpset constitutes a total barrier, and ensures that neither breast milk nor pathogenic agents can get into the pump unit. The unit is maintenance-free; care of the unit, and its accessories, is limited to inspection and cleaning.

The Carum breastpump can be repaired, but only by trained service personnel or by the manufacturer. For this reason, only the bottle holder, the Easy Freeze holder, the connector cable, and the car charging cable, are available for order as spare parts. See Section: 6. Accessories.

8.1. Visual inspection before switch-on

- Is the pump housing intact?
- Is the power unit undamaged?
- Is the accessory clean, complete and intact?
- Is the accessory correctly attached?

Ignoring these checks, or the cleaning instructions, may lead to risk of infection, electric shock or damage to the unit.

8.2. Cleaning / disinfection

- Carum breastpump:
Important: unplug the unit from the power supply before cleaning.
- The Carum is not waterproof. It conforms to enclosure IP (Ingress Protection) rating IP21.
Cleaning at home: As needed, wipe with a damp cloth, commercial detergent may be used.
Cleaning in the hospital: Disinfect by wiping with a non-phenol-based disinfectant.
Do not put the unit into the dish-washer or into a washing-up bowl. It is not possible to clean the pump or the power unit. Attempting to do so may cause the unit to malfunction or to become contaminated – requiring suitable disposal. (See section 11: Transport/Storage/Disposal).
- Accessory Pumpset: Please read the separate User Manual, Section: Cleaning.

8.2.1. Checklist: Maintenance inspections for rentals

Visual inspection of the pump for cleanliness	After every renting
Visual inspection of the pump for completeness	After every renting
Visual inspection of the pump for damage	After every renting
Simple operational checks of the pump (Pump runs properly, battery charged)	After every renting
Check of the vacuum strength – to be carried out by trained service personnel	Minimum every 2 years

8.2.2. Checklist: Maintenance inspection for hospitals

Visual inspection of the pump for cleanliness	Before every use
Visual inspection of the pump for damage	After every use
Check of the vacuum strength – to be carried out by trained service personnel	Minimum every 2 years

9. Guarantee

The warranty period of the Carum breastpump is 3 years, and the warranty period for the rechargeable battery 12 months from the date of purchase (the invoice with date is considered as warranty certificate).

General terms and conditions

This unit is covered by the Ardo medical AG warranty in respect of materials and manufacturing defects. The guarantee starts from the date of purchase. Defective materials will be replaced free-of-charge, during the life of the Guarantee, provided that the Guarantee has not been voided by unauthorised use or access to the unit. To ensure guarantee cover, and the flawless functioning of the unit, the instructions in the User Manual must be followed and only Ardo medical AG accessories used. The guarantee is void if the unit has been opened.

10. Technical Information

10.1. Technical data	
Pump dimensions L x W x H	320 x 240 x 180 mm
Pump weight	3.0 kg
Pump weight with battery	3.7 kg
Power cable length	3 m
Input voltage / Frequency	100 – 240 VAC \pm 10 % / 50 / 60 Hz
Power consumption	135 VA
Fuse input P / N	T 2.5 A / 250 VAC
Connector car adapter	12 VDC
Operating conditions	5–40 °C (41–104 °F) 10–93 % RH non-condensing 700–1060 hPa
Protection level (the pumpset is an applied part)	BF
Double insulated protection class	Class II
Classification in accordance with MDD 93/42/EEC	Class IIa
Mobile stand dimensions L x W x H	425 x 425 x 720 mm
Ground clearance	105 mm
Castors diameter	75 mm
Mobile stand weight	7.0 kg

	Vaccum (\pm 5 % ¹⁾)	Cycle (\pm 3)
Stimulation mode		
Start value	60 mbar 6 kPa 45 mmHg	90 / Min
Setting value	30–150 mbar 3–15 kPa 22–113 mmHg	72–120 / Min
Expression mode		
Start value	*	45 / Min
Setting value	30–330 mbar 3–33 kPa 22–248 mmHg	30–60 / Min
"Sensitive Programme"		
Start value	30 mbar 3 kPa 22 mmHg	30 / Min
Setting value	30–330 mbar 3–33 kPa 22–248 mmHg	30–60 / Min

* Expression mode uses the set point most recently selected by the user in stimulation mode and increases this vacuum by 30 mbar / 3 kPa / 22 mmHg

¹⁾ The vacuum level generated is sensitive to prevailing atmospheric pressure. The higher the prevailing atmospheric pressure, the more intense the generated vacuum – and vice versa.

10.2. Compliance

In accordance with Medical Devices Directive MDD 93/42 EEC, EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN ISO 10079-1, EN 60601-1-6, EN60601-1-11, 2011/65/EU (RoHS)

10.3. EMC Test Report

See Page 42

CE
0123



MEDICAL – GENERAL MEDICAL EQUIPMENT AS TO ELECTRICAL SHOCK, FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY IN ACCORDANCE WITH ANSI/AAMI E560601-1 (2005, C1:09, A2:10), CAN/CSA C22.2 No.60601.1 (2008, R:2011)

11. Transport / Storage / Disposal

For the transport and storage of your Carum, we recommend using the original packaging. We further recommend to protect the products from UV (e.g. sunlight /halogen lamps), heat and dust.

11.1. Transport and storage conditions

Carum and Carum Battery

Temperature	-20 °C to +70 °C -4 °F to 158 °F
Relative humidity	10–93 % (non-condensing)
Atmospheric pressure	700–1060 hPa

11.2. Service life and disposal

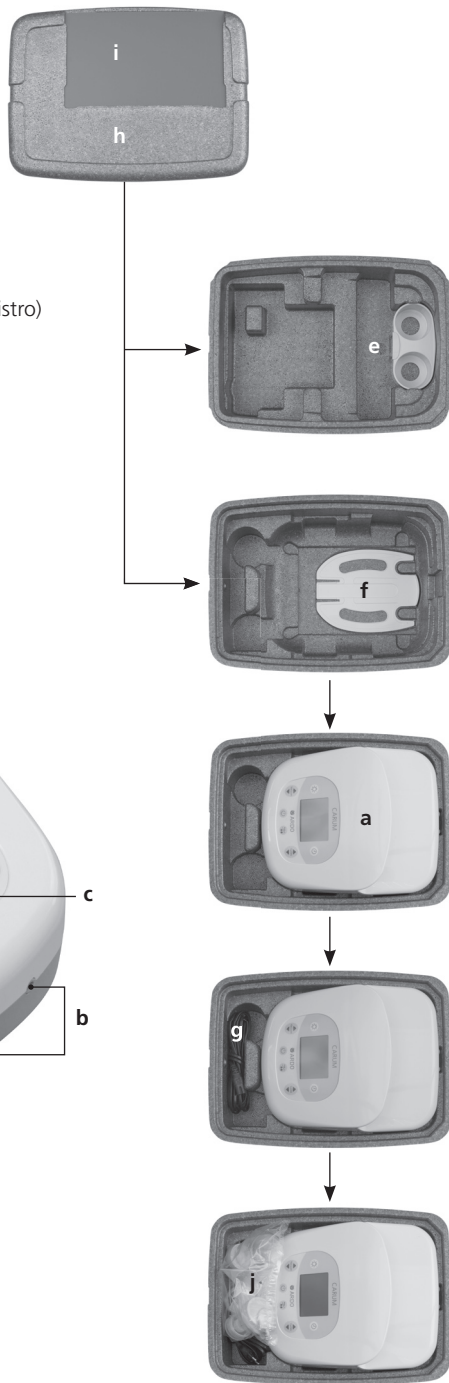
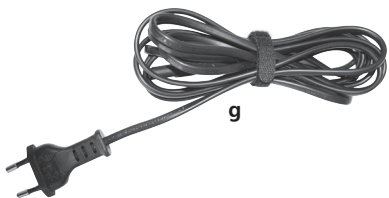
The service life of the unit under normal conditions of use is 10 years, excluding the wear and tear parts. This device comprises electronic components and a rechargeable lithium ion battery. At the end of the service life of the device, the latter and its accessories must be disposed of according to the locally applicable regulations.

Do not throw used batteries into the garbage, but return them to the point of sale, or dispose of them according to the locally applicable regulations.

The device is subject to the requirements of the WEEE Directive.

Esquema

- a** Sacaleches Carum
- b** Aberturas de conexión para los sets de extracción
- c** Panel de manejo con indicador LCD
- d** Conexión para el cable de red
- e** Soporte para botellas
- f** Soporte Easy Freeze (soporte para la bolsa para leche materna)
- g** Cable de red
- h** Contenedor Carum
- i** Campo para la dirección
- j** Set de extracción (no incluido en el alcance de suministro)



Muchas gracias por haberse decidido por el sacaleches Carum de Ardo.

En estas instrucciones de uso encontrará indicaciones importantes y útiles para la aplicación del sacaleches Carum.

Al utilizar aparatos eléctricos es muy importante cumplir las siguientes normas de seguridad. Por favor, tómese su tiempo y lea atentamente las instrucciones de uso antes de usar el aparato por primera vez.

ÍNDICE

1. Medidas de seguridad importantes	18	6. Accesorios	25
2. Descripción del producto	19	7. Análisis de errores /Indicador de errores /Indicador de mantenimiento	25
2.1. Curva de succión	19	7.1. Otros posibles errores durante el uso de la unidad	25
3. Uso previsto	20	8. Mantenimiento /Cuidado /Limpieza	25
3.1. Indicaciones	20	8.1. Controles visuales antes del encendido	26
3.2. Contraindicaciones	20	8.2. Limpieza/Desinfección	26
4. Puesta en marcha /Manejo	20	8.2.1. Hoja de control de intervalos de mantenimiento para alquiler	26
4.1. Iconos	20	8.2.2. Hoja de control de intervalos de mantenimiento para uso hospitalario	26
4.2. Instalación	21	9. Garantía	26
4.2.1. Conexión eléctrica	21	10. Información técnica	27
4.2.2. Conexión del set de extracción	21	10.1. Datos técnicos	27
4.2.3. Instalación del soporte para botellas	21	10.2. Conformidad	28
4.2.4. Instalación del soporte Easy Freeze	21	10.3. EMC Documentación de ensayos	28
4.3. Manejo	22	11. Transporte /Almacenamiento /Eliminación	28
4.3.1. Encender/Apagar	22	11.1. Transporte y condiciones de almacenamiento	28
4.3.2. Regulación de vacío y visualización	22	11.2. Vida útil y eliminación	28
4.3.3. Regulación del número de ciclos y visualización	22		
4.3.4. Cambio de modo estimulación/extracción	23		
4.3.5. "Sensitive Programme"	23		
4.3.6. Botón de tiempo	23		
4.3.7. Botón de retroiluminación	23		
4.3.8. Batería de Carum	23		
5. Consejos útiles	24		
5.1. Ajuste del vacío (intensidad de la succión)	24		
5.2. Regulación del ciclo	24		
5.3. Estimulación del reflejo de eyección de leche	24		
5.4. Extracción eficiente	24		
5.5. Aumentar la cantidad de leche	24		

1. Medidas de seguridad importantes

¡Lea todas las instrucciones antes de usar este producto!
¡Mantenga estas instrucciones de uso a mano para poder consultarlas siempre que sea necesario!

Carum es un sacaleches eléctrico para uso en hospitales y para alquilar. Por el interés de su salud y seguridad y para evitar dañar el aparato es preciso observar las normas de seguridad indicadas a continuación.

Normas de seguridad

PELIGRO: Para reducir el riesgo de electrocución

- Use solo el cable de alimentación original de Ardo.
- No use nunca un cable de alimentación dañado.
- No coloque ni guarde el aparato en un lugar del que pueda caerse a una tina o fregadero.
- No trate de recoger ningún aparato que se haya caído dentro del agua; desenchúfelo inmediatamente de la toma de corriente.
- No ponga el sacaleches Carum en marcha si se ha caído al agua. En este caso lleve o envíe el aparato al servicio técnico más cercano o al fabricante para su comprobación.
- No use el sacaleches en el baño ni durante la ducha.
- No abra el sacaleches Carum; ¡peligro de descarga eléctrica!

ADVERTENCIA: Para evitar daños, descargas eléctricas, lesiones o fuego

- La unidad se ha diseñado para ser usada exclusivamente en el interior. No usarla en el exterior.
- No usar el sacaleches Carum si no funciona correctamente, o si se ha caído o dañado.
- Si este producto se usa cerca de niños o de personas con discapacidad es preciso prestar especial atención; los aparatos eléctricos no son un juguete.
- Conecte primero el cable en el sacaleches Carum y después en el enchufe de la red.
- No deje el producto sin supervisión cuando esté conectado a la red.
- Desenchufe el sacaleches Carum de la red después del uso.
- La desconexión de la red solo es efectiva cuando la clavija se ha sacado del enchufe.
- No coloque el sacaleches Carum de modo que resulte difícil desconectarlo.
- Mantenga el sacaleches Carum, el cable de alimentación y los accesorios lejos de las fuentes de calor.
- Carum solo debe usarse para la finalidad descrita en el apartado "Uso previsto".
- Use solo el set de extracción y los componentes originales de Ardo.
- No deje caer ni introduzca ningún objeto en ningún orificio o tubo del aparato.
- No utilice el sacaleches Carum en zonas donde se esté usando gas oxígeno o se estén aplicando aerosoles.
- No está permitido modificar el aparato sin el permiso expreso del fabricante.

ADVERTENCIA: Para evitar riesgos para la salud y riesgo de lesiones.

- Examine el sacaleches y todos los componentes antes de cada uso.
- No acorte los tubos.
- No use el sacaleches Carum mientras duerme o si está adormilada.
- Si experimenta incomodidad o dolor, interrumpa la extracción y pregunte a su asesora de lactancia.
- No use el aparato si está embarazada porque la extracción puede inducir el parto.
- Para la limpieza siga las instrucciones en el apartado "Limpieza".

Opción de batería y de cable para el encendedor del coche

- Carum y Carum Battery no están previstos para su uso al aire libre cuando se emplean con el cable para el encendedor del coche.
- Utilice solo el cable original de Ardo con fusible para el encendedor del coche.
- Precaución: compruebe que la batería del coche es de 12 voltios DC.
- Para evitar accidentes con lesiones graves no conduzca mientras está usando el sacaleches, tampoco como copiloto.
- Después de usar el aparato o de cargarlo, desenchúfelo de la toma de corriente del coche.

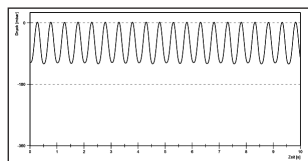
2. Descripción del producto

- El sistema de extracción Carum está compuesto por un extractor de leche y un set de extracción (juego simple o doble).
- El sacaleches Carum es una bomba de doble pistón silenciosa y fácil de usar para uso en hospitales y para alquiler.
- La unidad está equipada con una robusta carcasa de plástico (calidad VO) y un sencillo teclado organizado de forma lógica con un display LCD.
- El equipamiento eléctrico está concebido tanto para el uso alimentado por red como conectado al encendedor del coche y, opcionalmente, para el funcionamiento con su propia batería, y consume muy poco.
- Su innovador control permite a cada madre una extracción rápida y placentera de la leche materna gracias al sistema flexible de ajuste de potencia de succión y número de ciclos, así como una probada curva de succión.
- Para imitar la succión natural del bebé, el sacaleches Carum permite la extracción en dos fases: modo de estimulación y modo de extracción. El modo de estimulación activa el flujo de la leche, y el posterior modo de extracción permite extraer la leche de manera eficaz.
- La extracción con el "Sensitive Programme" está indicada especialmente para los pezones doloridos.
- La copa de silicona integrada en el juego de extractores (tecnología "Vacuum Seal") garantiza que no pueda llegar leche materna o aire al tubo o a la unidad Carum. De esta manera, la estanqueidad de este sistema cerrado evita la contaminación cruzada (infección).

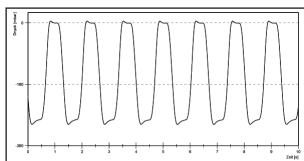
2.1. Curva de succión

La curva de succión es típicamente estable durante todo el ámbito del ciclo y del vacío y corresponde al comportamiento de succión de un lactante. Así no se sobrecarga adicionalmente el tejido mamario por la extracción.

Modo de estimulación



Modo de extracción



3. Uso previsto

3.1. Indicaciones

El sacaleches Carum está previsto para ser usado por madres lactantes para extraer y recoger la leche materna. Se puede usar como sacaleches individual o doble. La unidad está diseñada para ser utilizada en el interior y por varias usuarias.

3.2. Contraindicaciones

Ninguna conocida cuando la unidad se utiliza para el fin previsto.

4. Puesta en marcha / Manejo

4.1. Iconos



Lea las instrucciones de uso



Botón de espera



Ajuste del vacío



Ajuste del ciclo



Botón de modo (conmutación entre el modo de estimulación / modo de extracción / "Sensitive Programme")



Botón de retroiluminación



Botón de tiempo



Modo de extracción



Modo de estimulación



Unidad con parte aplicada BF



Cumplimiento de las directivas generales: MDD 93 / 42 CEE y MDD 2009 0123



Fabricante



La unidad se ajusta a las exigencias de la Directiva RAEE 2002/96/CE



Cable de red



Corriente alterna



Aparato con clase II de protección

IP21

IP 21 caída vertical de gotas de agua

Li-Ion

Contiene una batería de iones de litio

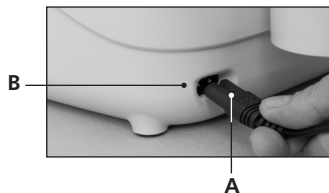


El aparato es reciclable

4.2. Instalación

4.2.1. Conexión eléctrica

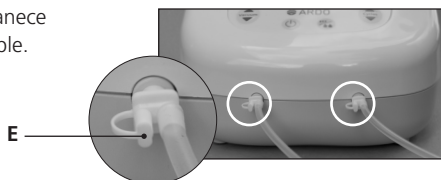
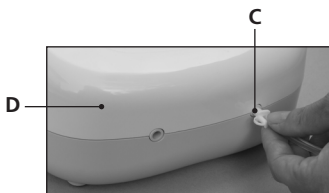
- Alimentación por red: enchufar el cable de red (A) en la toma de corriente del Carum (B) y conectar la clavija local de red a la red eléctrica.
- Alimentación por batería: antes de utilizar por primera vez la alimentación por batería, conectar la unidad al menos durante 6 horas a la red eléctrica.
- Carum puede usarse con el nivel de vacío máximo y en los ciclos máximos durante ocho horas (24 x 20 minutos).



4.2.2. Conexión del set de extracción

El uso del set de extracción se describe por separado en las Instrucciones de uso del Set de Extracción Ardo.

- Para usar el set de extracción simple: conecte el adaptador de tubo (C) a la unidad (D)
- Para usar el set de extracción doble: conecte el segundo set de extracción a la unidad.
- La segunda abertura del adaptador de tubo (E) permanece cerrada tanto en caso de extracción simple, como doble.



4.2.3. Instalación del soporte para botellas

El soporte para botellas se puede colocar de forma independiente o acoplado a la parte trasera del Carum.



4.2.4. Instalación del soporte Easy Freeze

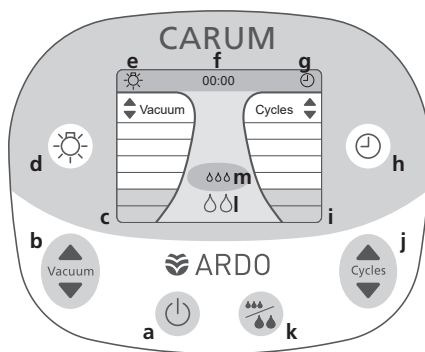
El soporte Easy Freeze se usa para suspender los sets de extracción con la bolsa o la botella para leche materna. Se introduce en la parte trasera del Carum en lugar del soporte para botellas.



4.3. Manejo

El vacío y el ciclo se pueden ajustar de manera independiente entre sí. Seleccione el ajuste que le resulte más cómodo.

- a Botón de espera
- b Ajuste del vacío
- c Información del vacío
- d Botón de retroiluminación
- e Información de la retroiluminación
- f Indicación del tiempo
- g Símbolo del tiempo
- h Botón del tiempo
- i Información del ciclo
- j Ajuste del ciclo
- k Botón de modo
- l Información del modo / extracción
- m Información del modo / estimulación



4.3.1. Encender/Apagar

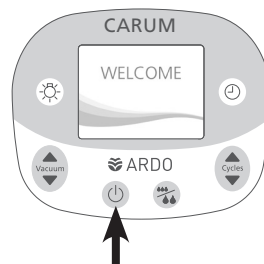
La unidad se enciende pulsando una vez el botón de espera. Aparece un mensaje de bienvenida.

Al encenderlo, el sacaleches trabaja en modo estimulación (display naranja) en un nivel medio de vacío y ciclo. La unidad se apaga pulsando nuevamente el botón de espera.

La función de encendido y apagado funciona exactamente igual con la alimentación por batería, corriente de red y conexión DC de 12 V (funcionamiento con la batería del coche).

Modo de funcionamiento:

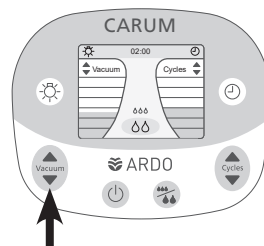
se indica mediante la iluminación de la pantalla LCD. Al apagar la unidad también se apaga el display.



4.3.2. Regulación de vacío y visualización

El vacío (intensidad de succión) se puede ajustar **gradualmente** de forma individualizada en el modo de estimulación y el modo de extracción **presionando repetidas veces** o bien **manteniendo presionada** la tecla de vacío (parte izquierda del teclado de control).

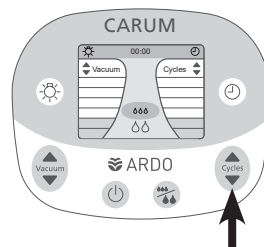
Accionando la flecha superior se aumenta el vacío y presionando la inferior, se reduce. La intensidad aparece en el diagrama de barras a la izquierda.



4.3.3. Regulación del número de ciclos y visualización

El ciclo (frecuencia) se puede ajustar **gradualmente** de forma individualizada en el modo de estimulación y el modo de extracción **presionando repetidas veces** o bien **manteniendo presionada** la tecla de ciclo (parte derecha del teclado de control).

Accionando la flecha superior se aumenta el nivel del ciclo y presionando la inferior, se reduce. El nivel aparece en el diagrama de barras a la derecha.



4.3.4. Cambio de modo estimulación/extracción

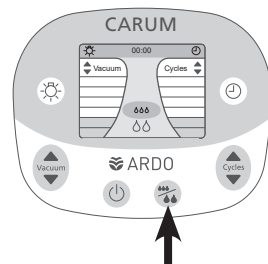
El cambio entre el modo estimulación (display naranja) y el modo extracción (display verde) se realiza con la tecla Modo situada a la derecha del botón de espera.

El cambio se puede realizar en cualquier momento pulsando la tecla Modo. Si no se acciona la tecla Modo y el Carum se encuentra en modo estimulación, la unidad cambia automáticamente al modo extracción tras 2 minutos. Se puede regresar a la estimulación pulsando la tecla Modo. Al cambiar de modo, también cambia el color de fondo del display LCD. Además, en el display LCD se resalta el correspondiente símbolo de gotas del modo estimulación o del modo extracción.

El color de fondo en el modo estimulación es el naranja.

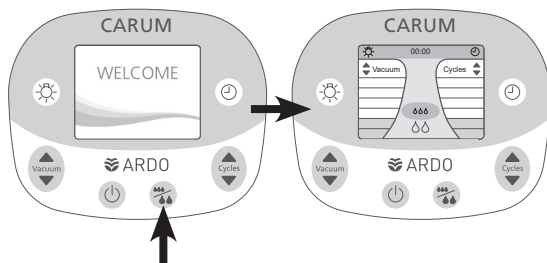
El color de fondo en el modo extracción es el verde.

En cada uno de los modos se puede ajustar individualmente tanto la intensidad del vacío como el nivel de los ciclos.



4.3.5. "Sensitive Programme"

El "Sensitive Programme" extrae la leche con un vacío apenas perceptible y un ciclo profundo, por eso la extracción con este programa está indicada especialmente para los pezones doloridos. Aquí el vacío y los ciclos se pueden incrementar suavemente.

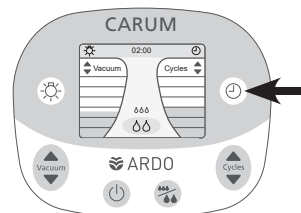


Procedimiento:

1. Pulsar el botón de espera. 2. Pulsar el botón de modo mientras aparece la pantalla de bienvenida.

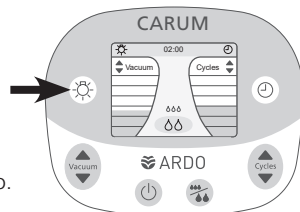
4.3.6. Botón de tiempo

La medición del tiempo se inicia automáticamente al conectar el Carum. Pulsando una sola vez el botón de tiempo, se para la medición del tiempo. La medición del tiempo permanecerá desactivada hasta que se reanude pulsando de nuevo el botón de tiempo o hasta que se desconecte la unidad. Pulsando por segunda vez el botón de tiempo se reinicia el reloj a 00:00. Al pulsar nuevamente el botón de tiempo, comienza a correr de nuevo el reloj. El cronómetro se puede conectar o desconectar en cualquier momento en el modo de estimulación y de extracción.



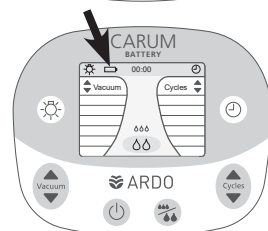
4.3.7. Botón de retroiluminación

Para hacer más agradable la extracción en habitaciones oscuras, se puede reducir el brillo del display LCD pulsando una vez el botón de retroiluminación (situado a la izquierda del LCD). La iluminación tenue se puede activar o desactivar en cualquier momento.



4.3.8. Batería de Carum

El nivel de batería se indica en el display. El tiempo de recarga de la batería con el cable de red es de aproximadamente 4 horas. El sacaleches se puede usar mientras se carga la batería. Esto prolonga el tiempo de la carga. La batería se puede cargar en todo momento sin que esto suponga una reducción en su vida útil.



5. Consejos útiles

5.1. Ajuste del vacío (intensidad de la succión)

La extracción de la leche nunca debe ser dolorosa.

- Ajuste el vacío nivel máximo que le resulte confortable. Si siente molestias o dolor al bombear, reduzca la intensidad del vacío.
- Procure que el pezón esté centrado en el embudo para el pecho.
- Compruebe que el tamaño del embudo para el pecho se adecúe a sus pezones (véanse las instrucciones de uso del set de extracción Ardo).
- Si la leche no fluye, puede ser útil masajear el seno durante la extracción.

Regule el vacío pulsando las teclas de flecha.

- Aumente el vacío hasta que perciba un ligero malestar y redúzcalo luego hasta que sienta que la extracción le es confortable.
- En caso de pezones doloridos o dolor en los senos, sáltese el modo de estimulación. Carum se iniciará en modo de extracción con un vacío especialmente suave y bajo.
- Se recomienda en cada uso ajustar cada vez nuevamente la fuerza de succión en el modo estimulación y en el modo extracción de acuerdo con la sensación de bienestar, dado que el vacío generado depende de la presión atmosférica reinante.

5.2. Regulación del ciclo

- Al comienzo de la toma, los bebés maman con movimientos rápidos de succión y con poco vacío, activando de esa manera el reflejo de subida de la leche y la salida de leche materna. Por eso mismo, Carum comienza automáticamente con el modo de estimulación, es decir, con un ciclo alto y un vacío bajo que imita el comportamiento natural del bebé.
- Seleccione en modo de estimulación el ciclo y el vacío con los que se sienta más cómoda.
- Cuando la leche comienza a fluir, el bebé cambia su comportamiento de succión. Succiona más despacio pero con mucha más potencia. Por eso debe cambiar al modo extracción y aumentar el vacío así como los ciclos pulsando las teclas de flecha hasta alcanzar una sensación de bombeo agradable para usted.
- Si el flujo de leche comienza a retraerse, cambie de nuevo al modo de estimulación para recuperar el flujo de leche.

5.3. Estimulación del reflejo de eyección de leche

El reflejo de eyección de leche puede aparecer más tarde con la extracción mecánica que con la lactancia. Pueden ser de ayuda las siguientes medidas:

- Beber líquidos calientes.
- Relajarse y pensar en su bebé.
- Mirar una foto de su bebé.
- Colocar compresas húmedas calientes sobre el pecho antes de comenzar la extracción (p. ej. Ardo Temperature Pack).
- Calentar el cono del embudo para pecho antes de colocarlo.

5.4. Extracción eficiente

- Masajeando el seno durante la extracción se puede obtener más leche y esta fluye mejor.

5.5. Aumentar la cantidad de leche



- Utilice un set de extracción doble.
- Masajee el pecho durante la extracción.
- Extraiga simultáneamente de ambos senos durante los primeros 10 minutos o hasta que no fluya más leche (extracción doble). Cambie luego a extracción simple. Extraiga durante 5 minutos de cada seno y masajee suavemente al mismo tiempo su seno.

6. Accesorios

Cable de red Euro	N.º art. 63.00.130
Cable de red UK	N.º art. 63.00.131
Cable de red UL	N.º art. 63.00.132
Carro con ruedas opcional	N.º art. 63.00.129
Soporte para botellas	N.º art. 63.00.127
Soporte Easy Freeze	N.º art. 63.00.128
Diversos sets de extracción	www.ardo-usa.com

7. Análisis de errores / Indicador de errores / Indicador de mantenimiento

Los errores identificables o los intervalos de mantenimiento/visión se representan simbólicamente en el display LCD con un triángulo de advertencia.

 Error	<p>Desconecte la unidad y conéctela de nuevo. Si el error vuelve a aparecer, devuelva o envíe la unidad al suministrador. La unidad debe ser reparada por personal técnico especializado o por el fabricante.</p>
	<p>Error: la unidad ya no se puede utilizar para la extracción en funcionamiento con batería. Solución: conecte la unidad a una toma de corriente para recargar la batería. El tiempo de carga de la batería es de unas 4 horas. Nota: la unidad se puede seguir utilizando mientras se carga la batería. Sin embargo, en caso de utilización aumentará el tiempo de carga de la batería.</p>

7.1. Otros posibles errores durante el uso de la unidad

- Sin vacío o vacío insuficiente:
Desconectar el set de extracción de la unidad. Comprobar con el dedo la capacidad de succión en la abertura de conexión de la bomba. Si el efecto de succión es perceptible, la bomba funciona bien. Controlar el set de extracción de acuerdo con sus propias instrucciones de uso (utilizar exclusivamente un set de extracción Ardo original).
- La bomba no funciona/ninguna indicación en el display:
Comprobar la alimentación de corriente. Si a pesar de ello no funciona, la unidad está defectuosa.

Si aparece alguno de estos errores y se confirma, devuelva la unidad al proveedor inmediatamente. La unidad debe ser reparada por personal técnico adiestrado o por el fabricante.

8. Mantenimiento / Cuidado / Limpieza

El recipiente de silicona integrado en el set de extracción garantiza que durante la extracción no puedan penetrar ni leche materna ni organismos patógenos en la unidad de la bomba. La unidad no requiere mantenimiento y su cuidado se limita a la inspección y limpieza del aparato y del juego de accesorios.

El sacaleches Carum solo puede ser reparado por personal especializado de servicio o por el fabricante. Por consiguiente, solo se pueden encargar como repuestos los soportes de botellas, soportes Easy Freeze, cables de red y cables adaptadores para el encendedor del coche. Véase el apartado: Accesorios

8.1. Controles visuales antes del encendido

- ¿Está en buenas condiciones la cubierta de la bomba?
- ¿Está en buenas condiciones la unidad de red?
- ¿Está limpio, completo e intacto el accesorio?
- ¿Está correctamente conectado el accesorio?

Si no se observan los controles y las instrucciones de limpieza, existe riesgo de infección, de una descarga eléctrica o de daño de la unidad.

8.2. Limpieza/Desinfección

- Sacaleches Carum:

Importante: antes de proceder a limpiarlo, se debe desconectar la unidad de la red.

- Carum no es resistente al agua. Cumple con el estándar IP21 (Ingress Protection). Limpieza en casa: si fuese necesario, limpiar el aparato con un paño húmedo. Se pueden utilizar los detergentes comerciales habituales.

Limpieza en el hospital: desinfectar con un desinfectante sin fenol.

Prohibida la limpieza de la unidad en lavavajillas o en un barreño. La bomba y la unidad de corriente no se pueden lavar. La unidad se podría dañar con ello, lo que requeriría la eliminación de la misma. (Véase el apartado 11 Transporte/Almacenamiento/Eliminación).

- Juego de accesorios: véanse sus propias instrucciones de uso, sección: Limpieza

8.2.1. Hoja de control de inspecciones de mantenimiento para alquiler

Control visual de la limpieza de la bomba	Tras cada alquiler
Control visual de la integridad de la bomba	Tras cada alquiler
Control visual de los posibles desperfectos de la bomba	Tras cada alquiler
Sencillo control de funcionamiento de la bomba (bomba funciona, batería cargada)	Tras cada alquiler
Control del vacío por personal especializado de mantenimiento	Al menos cada 2 años

8.2.2. Hoja de control de inspecciones de mantenimiento para uso hospitalario

Control visual de la limpieza de la bomba	Antes de cada uso
Control visual de los posibles desperfectos de la bomba	Tras cada uso
Control del vacío por personal especializado de mantenimiento	Al menos cada 2 años

9. Garantía

El periodo de garantía del sacaleches Carum es de 3 años y el de la batería recargable es de 12 meses a partir de la fecha de compra (la factura con la fecha se considera el certificado de la garantía).

Condiciones generales

Ardo medical AG garantiza la ausencia de defectos de materiales y de fabricación de esta unidad. El periodo de garantía comienza a partir de la fecha de la factura. El material defectuoso se sustituirá gratuitamente durante el periodo de garantía siempre y cuando no se haya anulado la garantía por un uso no autorizado o la apertura de la unidad. Para asegurar la cobertura por la garantía y el funcionamiento correcto de la unidad, se deben seguir las indicaciones de las instrucciones de uso y solo se deben utilizar accesorios de Ardo medical AG.

El derecho de garantía queda anulado si abre la unidad.

10. Información técnica

10.1. Datos técnicos	
Dimensiones del sacaleches L x A x H	320 x 240 x 180 mm
Peso del sacaleches	3.0 kg
Peso del sacaleches con la batería	3.7 kg
Longitud del cable de red	3 m
Tensión de entrada / frecuencia	100 – 240 VAC \pm 10 % / 50 / 60 Hz
Consumo eléctrico	135 VA
Fusible de entrada P / N	T 2.5 A / 250 VAC
Adaptador para el conector del coche	12 VDC
Condiciones de funcionamiento	5–40 °C (41–104 °F) 10–93 % HR sin condensación 700–1060 hPa
Nivel de protección (el set de extracción es una parte aplicada)	BF
Clase de protección con doble aislamiento	Clase II
Clasificación de acuerdo con MDD 93/42/EEC	Clase IIa
Dimensiones del carro L x A x H	425 x 425 x 720 mm
Distancia hasta el suelo	105 mm
Diámetro de las ruedas	75 mm
Peso del carro	7.0 kg

	Vacío (\pm 5 % ¹⁾)	Ciclo (\pm 3)
Modo estimulación		
Valor inicial	60 mbar 6 kPa 45 mmHg	90 / min
Valor de ajuste	30–150 mbar 3–15 kPa 22–113 mmHg	72–120 / min
Modo extracción		
Valor inicial	*	45 / min
Valor de ajuste	30–330 mbar 3–33 kPa 22–248 mmHg	30–60 / min
"Sensitive Programme"		
Valor inicial	30 mbar 3 kPa 22 mmHg	30 / min
Valor de ajuste	30–330 mbar 3–33 kPa 22–248 mmHg	30–60 / min

* El modo extracción usa el punto de ajuste seleccionado en último lugar por la usuaria en el modo de estimulación, e incrementa este vacío en 30 mbar / 3 kPa / 22 mmHg

¹⁾ El vacío generado depende de la presión atmosférica reinante. Cuanto mayor es la presión atmosférica tanto mayor es el vacío generado y viceversa.

10.2. Conformidad

Cumple la Directiva de Productos Sanitarios MDD 93/42 CEE, EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN ISO 10079-1, EN 60601-1-6, EN60601-1-11, 2011/65/UE (RoHS)

10.3. EMC Documentación de ensayos

Véase la página 42

CE
0123



MEDICAL – GENERAL MEDICAL EQUIPMENT AS TO ELECTRICAL SHOCK, FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY IN ACCORDANCE WITH ANSI/AAMI E560601-1 (2005, C1:09, A2:10), CAN/CSA C22.2 No.60601.1 (2008, R:2011)

11. Transporte / Almacenamiento / Eliminación

Para el transporte y el almacenamiento del Carum le rogamos que utilice el embalaje original. Se recomienda un almacenamiento, protegido de los rayos UV (luz solar, lámparas halógenas), del calor y del polvo.

11.1. Transporte y condiciones de almacenamiento

Carum y Carum con opción batería

Temperatura	-20 °C to +70 °C -4 °F to 158 °F
Humedad relativa del aire	10–93 % (sin condensación)
Presión atmosférica	700–1060 hPa

11.2. Vida útil y eliminación

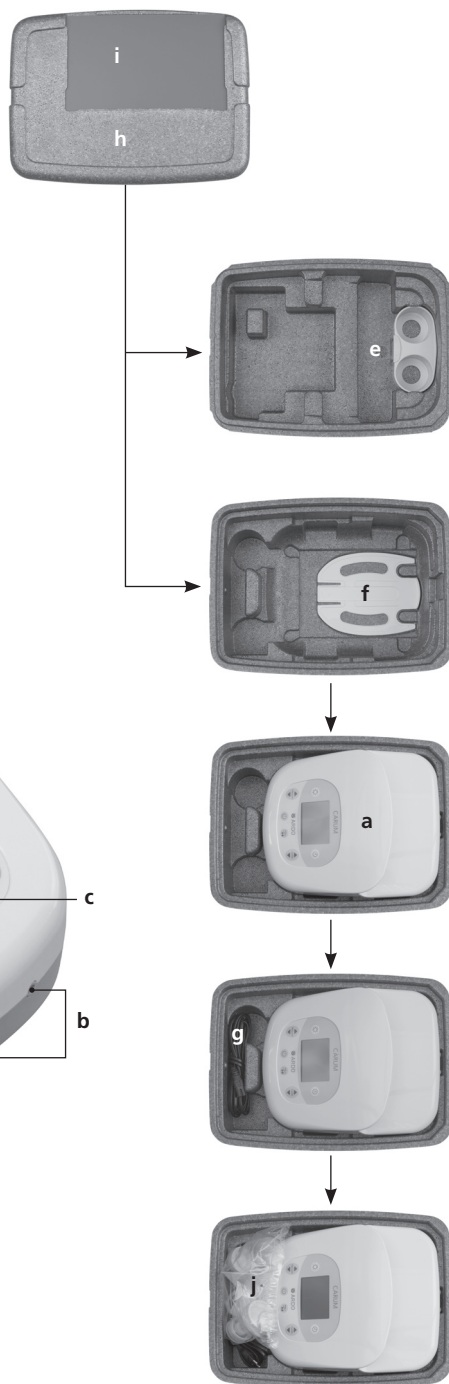
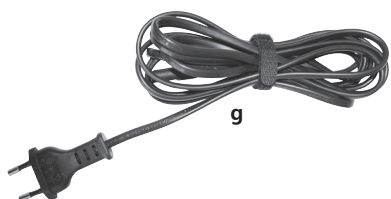
La vida útil de la unidad en condiciones de uso normales es de 10 años, a excepción de las piezas sometidas a desgaste.

Este aparato incluye componentes electrónicos y una batería recargable de iones litio. Al final de la vida útil, tanto el aparato como sus accesorios se deben eliminar de acuerdo con las normas locales aplicables. No tire las baterías usadas a la basura doméstica. Llévelas al punto de venta o elimínelas de acuerdo con las normas locales aplicables.

El aparato está sujeto a los requisitos de la Directiva RAEE.

Explications

- a** Tire-lait Carum
- b** Orifice de raccordement du set pour tire-lait
- c** Panneau de commande avec affichage LCD
- d** Connexion au réseau
- e** Support de biberon
- f** Support Easy Freeze (support destiné au sachet pour lait maternel)
- g** Câble de réseau
- h** Conteneur Carum
- i** Champ pour adresse
- j** Set pour tire-lait (non fourni)



Merci d'avoir choisi le tire-lait Carum Ardo.

Vous trouverez dans ce mode d'emploi d'importantes informations utiles relatives à l'utilisation du tire-lait Carum.

Lors de l'utilisation d'appareils électriques, il est très important de respecter les règles fondamentales de sécurité suivantes. Prévoyez le temps nécessaire et lisez attentivement ce mode d'emploi avant la première utilisation du tire-lait.

TABLE DES MATIERES

1. Consignes de sécurité importantes	31	6. Accessoires	38
2. Description du produit	32	7. Analyse des erreurs / Affichage des erreurs / Affichage de l'entretien	38
2.1. Courbe d'aspiration	32	7.1. Autres erreurs lors du pompage	38
3. Utilisation prévue	33	8. Maintenance / Entretien / Nettoyage	38
3.1. Indications	33	8.1. Contrôles visuels avant la mise en marche	39
3.2. Contre-indications	33	8.2. Nettoyage/désinfection	39
4. Mise en service / Utilisation	33	8.2.1. Check-list des intervalles d'entretien pour la location	39
4.1. Légendes	33	8.2.2. Check-list des intervalles d'entretien pour l'utilisation dans les hôpitaux	39
4.2. Installation	34	9. Garantie	39
4.2.1. Raccordement électrique	34	10. Informations techniques	40
4.2.2. Raccordement du set pour tire-lait	34	10.1. Caractéristiques techniques	40
4.2.3. Installation du support pour biberon	34	10.2. Homologations	41
4.2.4. Installation du support Easy Freeze	34	10.3. Rapports d'essai EMC	41
4.3. Utilisation	35	11. Transport / Stockage / Mise au rebut	41
4.3.1. Marche/arrêt	35	11.1. Transport et conditions de stockage	41
4.3.2. Régulation de l'aspiration et affichage	35	11.2. Vie utile et mise au rebut	41
4.3.3. Régulation du nombre de cycles et affichage	35		
4.3.4. Commutation entre les modes stimulation/tirage	36		
4.3.5. "Sensitive Programme"	36		
4.3.6. Touche chronomètre	36		
4.3.7. Touche rétroéclairage	36		
4.3.8. Batterie du Carum	36		
5. Astuces utiles	37		
5.1. Réglage de la force d'aspiration (intensité de succion)	37		
5.2. Réglage du nombre de cycles	37		
5.3. Stimulation du réflexe d'éjection du lait	37		
5.4. Tirage efficace du lait	37		
5.5. Augmentation de la quantité de lait	37		

1. Consignes de sécurité importantes

Veillez lire toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil !
Conservez ce mode d'emploi à portée de main pour pouvoir vous y référer à tout moment !

Carum est un tire-lait électrique destiné à l'utilisation en milieu hospitalier et à la location. Dans l'intérêt de votre santé et sécurité, ainsi que pour éviter d'endommager l'appareil, veuillez observer les règles de sécurité qui suivent.

Règles de sécurité

DANGER : Pour réduire le risque d'électrocution

- Utiliser uniquement le câble de réseau original Ardo.
- Ne jamais utiliser un câble endommagé.
- Ne pas placer ou conserver l'appareil à un endroit où il pourrait tomber ou être entraîné dans une baignoire ou un évier.
- Ne pas tenter de récupérer l'appareil lorsqu'il est tombé dans l'eau. Débrancher immédiatement l'appareil.
- Ne plus jamais faire fonctionner Carum s'il est tombé dans l'eau. Veuillez dans ce cas le rapporter ou l'envoyer au centre de service agréé le plus proche ou au fabricant pour inspection.
- Ne pas utiliser le tire-lait pendant que vous prenez un bain ou êtes sous la douche.
- Ne jamais ouvrir le Carum ; risque d'électrocution !

ATTENTION : Pour éviter des dommages, une électrocution, des blessures ou un incendie

- L'appareil est uniquement destiné à une utilisation à l'intérieur. Ne pas utiliser à l'extérieur.
- Ne jamais utiliser Carum s'il ne fonctionne pas correctement ou s'il est tombé ou est endommagé.
- Surveiller étroitement l'appareil lorsqu'il est utilisé à proximité d'enfants ou de personnes avec handicap ; les appareils électriques ne sont pas des jouets.
- Brancher d'abord le câble de réseau dans le Carum avant de relier l'autre extrémité à la prise secteur.
- Ne pas laisser l'appareil sans surveillance s'il est branché dans une prise de courant.
- Débrancher le Carum de la prise après son utilisation.
- La déconnexion du réseau est uniquement garantie lorsque la fiche est retirée de la prise.
- Veiller à ce que le dispositif d'arrêt du Carum puisse toujours être facilement atteint.
- Conserver le Carum, le câble de réseau et tous les accessoires éloignés des sources de chaleur.
- Utiliser le Carum uniquement pour les utilisations décrites dans la rubrique Utilisation prévue.
- Utiliser uniquement un set pour tire-lait Ardo d'origine et des pièces Ardo d'origine.
- Ne jamais laisser tomber ou insérer un objet quelconque dans une ouverture ou une tubulure.
- Ne pas utiliser le Carum dans un endroit où de l'oxygène ou des aérosols sont utilisés.
- Ne pas modifier l'appareil sans l'autorisation expresse du fabricant.

ATTENTION : Pour éviter des risques de santé et de blessure

- Avant chaque utilisation, contrôler le tire-lait et tous les composants appropriés de la pompe.
- Ne pas raccourcir les tubulures.
- Ne jamais utiliser le Carum pendant votre sommeil ou en cas de somnolence.
- En cas de sensation d'inconfort ou de douleur, arrêter l'expression du lait et demander conseil à votre consultante en lactation.
- Ne jamais utiliser pendant la grossesse, car le pompage peut induire le travail.
- Pour le nettoyage, suivre les instructions du chapitre Nettoyage.

Option batterie et câble pour la batterie du véhicule

- Le Carum ou le Carum Battery ne sont pas prévus pour une utilisation extérieure lorsque vous utilisez le câble pour la batterie du véhicule.
- Utiliser uniquement le câble pour batterie de véhicule Ardo original protégé par fusible.
- Attention : vérifier que la batterie du véhicule délivre 12 volts DC.
- Afin d'éviter un accident avec blessure grave, ne pas conduire pendant l'expression ; ceci est également valable si vous êtes passagère.
- Débrancher l'appareil de l'alimentation du véhicule après l'utilisation ou après l'avoir rechargé.

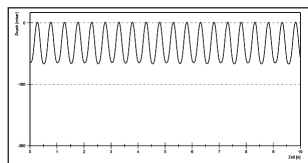
2. Description du produit

- Le système de tirage Carum est constitué d'un tire-lait maternel et d'un set pour tire-lait (tire-lait simple pompage ou double pompage).
- Le tire-lait maternel Carum est une pompe à double pistons, silencieuse et conviviale, pour l'utilisation dans les hôpitaux et pour la location.
- L'appareil est pourvu d'un boîtier robuste en matière synthétique (qualité VO) et d'un clavier bien lisible avec affichage LCD.
- L'équipement électrique à faible consommation d'énergie est conçu pour un fonctionnement sur réseau, sur batterie de véhicule et sur batterie (en option).
- La commande novatrice permet à chaque mère de tirer rapidement son lait, dans des conditions agréables, grâce à la possibilité de régler la force d'aspiration et le nombre de cycles, tout en fournissant une courbe d'aspiration éprouvée.
- Afin de stimuler le comportement de succion naturel du bébé, le Carum offre un pompage en 2 phases : mode de stimulation et mode d'expression. Le mode de stimulation active l'écoulement du lait et le mode d'expression consécutif permet un tirage efficace.
- Le tirage avec le "Sensitive Programme" est particulièrement approprié en cas de mamelons irrités.
- Le pot silicone intégré dans le set pour tire-lait (technologie "Vacuum Seal") empêche toute pénétration de lait ou d'air dans le tuyau ou l'appareil. Le système fermé est tellement sûr qu'il empêche la contamination croisée (infection).

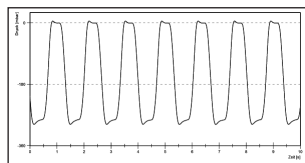
2.1. Courbe d'aspiration

La courbe d'aspiration est stable pendant toute la durée d'aspiration et les différents cycles. Elle correspond parfaitement à la succion d'un bébé. Ainsi, les tissus du sein ne sont pas surstimulés par le tirage.

Stimulation



Tirage



3. Utilisation prévue

3.1. Indications


















Le tire-lait Carum est destiné à être utilisé par des femmes allaitantes pour exprimer et prélever le lait de leurs seins. Il peut être utilisé en pompage simple ou en pompage double. L'appareil est destiné à une utilisation à l'intérieur et par plusieurs utilisatrices.

3.2. Contre-indications

Aucune contre-indication connue lors d'une utilisation appropriée.

4. Mise en service / Utilisation

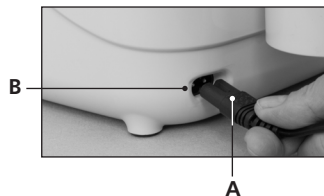
4.1. Légendes

-  Lire le mode d'emploi
-  Touche stand-by
-  Régulation de l'aspiration
-  Régulation du cycle
-  Touche de commutation de mode
(commutation entre le mode de stimulation/mode d'expression/"Sensitive Programme")
-  Touche rétroéclairage
-  Touche chronomètre
-  Mode d'expression
-  Mode de stimulation
-  Appareil avec la pièce d'application BF
-  Conforme aux directives MDD 93/42 CEE et MDD 2009 0123
-  Fabricant
-  L'appareil est soumis aux exigences de la directive DEEE 2002/96/CE
-  Câble de réseau
-  Courant alternatif
-  Dispositif de classe de protection II
- IP21** IP 21 correspond à la protection contre les gouttes d'eau
- Li-Ion** Contient une batterie lithium-ion
-  Appareil recyclable

4.2. Installation

4.2.1. Raccordement électrique

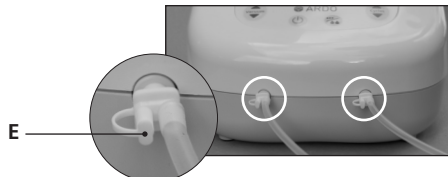
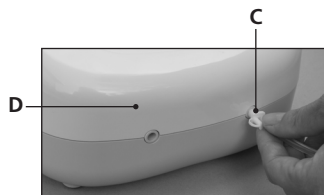
- Fonctionnement sur réseau : insérer le câble de réseau (A) dans la prise du tire-lait Carum (B) et raccorder la fiche au réseau électrique, selon l'usage local.
- Fonctionnement sur batterie : avant la première utilisation sur batterie, raccorder le Carum au réseau pendant 6 heures.
- Le Carum peut être utilisé pendant huit heures avec aspiration maximale et nombre maximum de cycles (24 x 20 minutes).



4.2.2. Raccordement du set pour tire-lait

L'utilisation du set pour tire-lait est décrite dans le mode d'emploi du set pour tire-lait Ardo.

- Pour utiliser le set pour tire-lait simple : raccorder l'adaptateur de tubulure (C) à la pompe (D).
- Pour utiliser le set pour tire-lait double : raccorder le deuxième set pour tire-lait à la pompe.
- Le deuxième orifice de l'adaptateur de tubulure (E) reste obturé, aussi bien pour le simple pompage que pour le double pompage.



4.2.3. Installation du support pour biberon

Le support pour biberon peut être placé de manière indépendante ou attaché à l'arrière du Carum.



4.2.4. Installation du support Easy Freeze

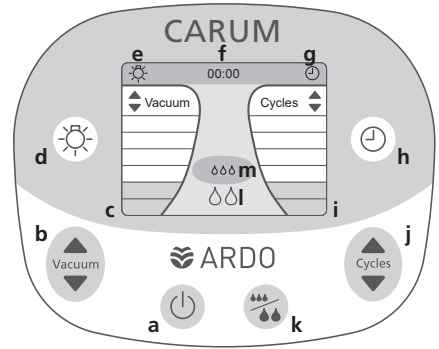
Le support Easy Freeze pour une congélation aisée est utilisé pour suspendre un sachet pour lait maternel ou un biberon. Il est inséré à l'arrière du Carum à la place du support pour biberon.



4.3. Utilisation

Il est possible d'ajuster la force d'aspiration et le nombre de cycles indépendamment l'un de l'autre. Choisissez le réglage qui vous est le plus agréable.

- a Touche stand-by
- b Régulation de l'aspiration
- c Information sur l'aspiration
- d Touche rétroéclairage
- e Information sur le rétroéclairage
- f Affichage de la durée
- g Affichage de l'heure
- h Touche chronomètre
- i Information sur le cycle
- j Régulation du cycle
- k Touche de commutation de mode
- l Information sur le mode / expression
- m Information sur le mode / stimulation



4.3.1. Marche/arrêt

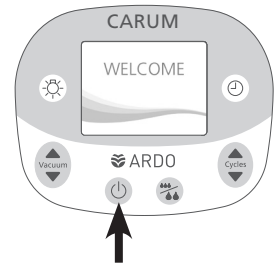
L'appareil est mis sous tension en appuyant sur la touche stand-by. Un message de bienvenue apparaît.

Lorsqu'il est sous tension, le tire-lait Carum est en mode de stimulation (affichage orange), l'aspiration et le nombre de cycles étant réglés sur une valeur moyenne. En pressant une nouvelle fois sur la touche stand-by, l'appareil est mis hors tension.

La fonction stand-by est la même en mode batterie, en mode alimentation réseau et en raccordement 12 volts DC (fonctionnement sur la batterie de véhicule).

Affichage du mode de fonctionnement :

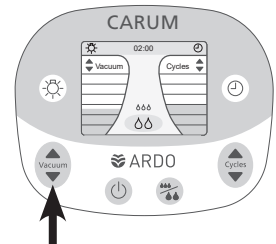
Le mode de fonctionnement est affiché sur un écran LCD. Celui-ci s'éteint lors de la mise hors tension.



4.3.2. Régulation de l'aspiration et affichage

La force d'aspiration peut être réglée progressivement **par niveau en appuyant à plusieurs reprises** sur la touche d'aspiration (à gauche du clavier) ou **en la maintenant enfoncée**. La force d'aspiration peut être réglée individuellement, dans le mode de stimulation et dans le mode d'expression.

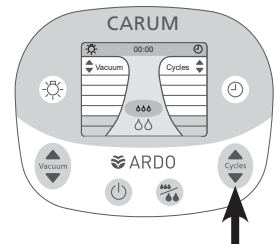
Il suffit d'appuyer sur la flèche supérieure pour augmenter l'aspiration et sur la flèche inférieure pour la réduire. La force d'aspiration est indiquée sur le diagramme de gauche.



4.3.3. Régulation du nombre de cycles et affichage

Le nombre de cycles (la fréquence) peut être réglé progressivement **par niveau en appuyant à plusieurs reprises** sur la touche de cycle (à droite du clavier) ou **en la maintenant enfoncée**. Le nombre de cycles peut être réglé individuellement, dans le mode de stimulation et dans le mode d'expression.

Il suffit d'appuyer sur la flèche supérieure pour augmenter le nombre de cycles, et sur la flèche inférieure pour le réduire. Le niveau de cycle est indiqué sur le diagramme de droite.



4.3.4. Commutation entre les modes stimulation/tirage

La commutation entre le mode de stimulation (écran orange) et le mode d'expression (écran vert) s'effectue en pressant sur la touche de commutation de mode, à droite de la touche stand-by.

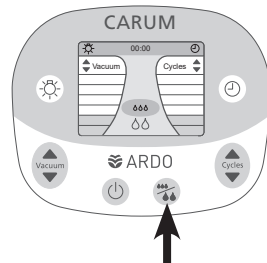
On peut passer à tout moment du mode de stimulation au mode d'expression en pressant sur la touche de commutation de mode. Si l'on n'actionne pas la touche de commutation de mode et que le tire-lait Carum se trouve en mode de stimulation, la pompe passe automatiquement en mode d'expression au bout de 2 minutes. On peut retourner en mode de stimulation en pressant sur la touche de commutation de mode.

Lorsque l'on change de mode, la couleur d'arrière-plan de l'écran LCD change en conséquence. De plus, les symboles représentant le mode de stimulation ou le mode d'expression sont mis en évidence sur l'écran LCD.

La couleur d'arrière-plan pour le mode stimulation est orange.

La couleur d'arrière-plan pour le mode tirage est verte.

On peut régler individuellement dans chaque mode, l'aspiration ainsi que le nombre de cycles.

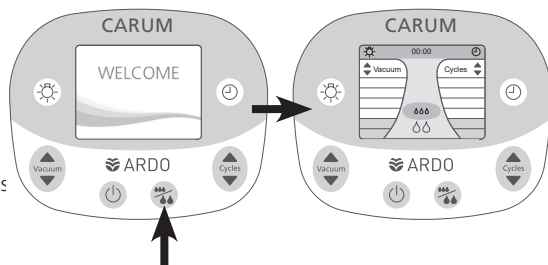


4.3.5. "Sensitive Programme"

Le "Sensitive Programme" permet de pomper avec une force d'aspiration à peine perceptible et un faible nombre de cycles. Le tirage avec le "Sensitive Programme" est donc particulièrement approprié en cas de mamelons irrités. L'aspiration et le nombre de cycles peuvent ainsi être lentement augmentés.

Procédure :

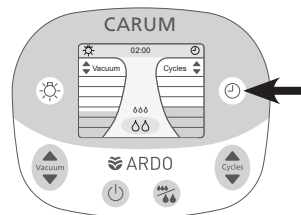
1. Appuyer sur la touche stand-by.
2. Appuyer sur la touche de commutation de mode lorsque s'affiche l'écran de bienvenue.



4.3.6. Touche chronomètre

Le chronométrage débute automatiquement lorsqu'on met le tire-lait Carum sous tension. Il s'arrête lorsqu'on presse une fois sur la touche. Le chronométrage reste désactivé jusqu'à ce qu'il soit réactivé en appuyant de nouveau sur la touche chronomètre ou jusqu'à ce que la pompe soit éteinte. En pressant une seconde fois sur la touche, le chronomètre est remis à 00:00.

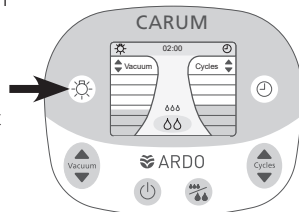
On peut remettre en marche le chronomètre en pressant une nouvelle fois sur la touche. On peut à tout moment le faire démarrer et l'arrêter en mode de stimulation et d'expression.



4.3.7. Touche rétroéclairage

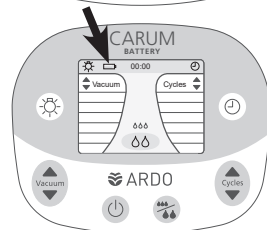
Afin de pouvoir pomper agréablement dans des locaux sombres, on peut réduire la luminosité de l'écran en pressant une seule fois sur la touche rétroéclairage.

On peut à tout moment enclencher et déclencher cette veilleuse.



4.3.8. Batterie du Carum

Le niveau de charge de la batterie est affiché sur l'écran. La durée de chargement de la batterie est de quatre heures environ. Le tire-lait peut être utilisé pendant le chargement de la batterie, ceci rallongera le temps de charge. La batterie peut être rechargée à tout moment sans réduction de sa durée de vie.



5. Astuces utiles

5.1. Réglage de la force d'aspiration (intensité de succion)

Le tirage de lait ne doit jamais être douloureux.

- Réglez la force d'aspiration au niveau le plus élevé qui reste cependant confortable. En cas d'inconfort ou de douleur pendant le tirage, diminuer la force de l'aspiration.
- Veiller à centrer le mamelon dans la tétérèlle.
- Vérifier si la taille de la tétérèlle correspond aux mamelons (voir le mode d'emploi du set pour tire-lait Ardo).
- Si le lait ne s'écoule pas, un massage pendant le tirage pourrait être utile.

Régler l'aspiration à l'aide des touches fléchées.

- Augmenter l'aspiration jusqu'à ressentir une légère gêne, puis la réduire jusqu'à ce que le tirage soit à nouveau confortable.
- En cas de mamelons irrités ou de seins douloureux, utiliser le mode d'expression sans stimulation préalable. Le Carum commencera alors en mode d'expression avec une aspiration particulièrement légère, douce et faible.
- Aussi bien en mode de stimulation qu'en mode d'expression, il convient à chaque utilisation de régler la force d'aspiration selon son bien-être, car la force d'aspiration produite est sensible à la pression atmosphérique.

5.2. Réglage du nombre de cycles

- Au début de la tétée, les bébés têtent avec des mouvements rapides et une faible succion, déclenchant ainsi l'écoulement du lait maternel. C'est pourquoi le tire-lait Carum commence automatiquement en mode de stimulation, c'est-à-dire avec un nombre de cycles plus élevé et une force d'aspiration plus faible, ce qui correspond au comportement naturel du bébé.
- Dans le mode de stimulation, choisir le niveau d'aspiration le plus confortable.
- Lorsque le lait commence à couler, le bébé ne tète plus de la même manière. Il tète moins rapidement, mais avec une plus grande force d'aspiration. Il convient alors de passer au mode d'expression et d'augmenter la force d'aspiration et le nombre de cycles en appuyant sur la flèche, jusqu'au réglage le plus agréable.
- Si l'écoulement du lait diminue, repasser au mode de stimulation pour déclencher un nouvel écoulement de lait.

5.3. Stimulation du réflexe d'éjection du lait

Lors du tirage du lait, il se peut que le réflexe d'éjection du lait apparaisse plus tardivement que lors de l'allaitement. Les actions suivantes peuvent être utiles :

- Boire une boisson chaude
- Se détendre et penser à son bébé
- Regarder la photo de son bébé
- Appliquer sur les seins des compresses chaudes et humides avant le tirage (la compresse anatomique pour les seins Ardo, p. ex.)
- Avant de le mettre en place, réchauffer l'entonnoir de la tétérèlle

5.4. Tirage efficace du lait

- Un massage des seins pendant le tirage permet d'obtenir plus de lait car celui-ci va être mieux exprimé.

5.5. Augmentation de la quantité de lait



- Utiliser un tire-lait à double pompage.
- Se masser les seins pendant le tirage.
- Tirer d'abord le lait pendant les 10 premières minutes ou jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de lait qui s'écoule, en appliquant le tire-lait simultanément sur les deux seins (double pompage). Passer ensuite au système de simple pompage. Tirer à raison de 5 minutes par sein, tout en le massant doucement.

6. Accessoires

Câble de réseau Euro	N° d'art. 63.00.130
Câble de réseau UK	N° d'art. 63.00.131
Câble de réseau UL	N° d'art. 63.00.132
Support roulant - en option	N° d'art. 63.00.129
Support de biberon	N° d'art. 63.00.127
Support Easy Freeze	N° d'art. 63.00.128
Divers sets pour tire-lait	www.ardo-usa.com

7. Analyse des erreurs / Affichage des erreurs / Affichage de l'entretien

Les erreurs ou intervalles d'entretien sont indiqués sur l'écran au moyen d'un symbole d'avertissement.

 Error	<p>Eteindre et rallumer l'appareil. Si l'erreur persiste, retourner l'appareil au fournisseur. L'appareil doit être réparé par du personnel d'entretien qualifié ou par le fabricant.</p>
	<p>Erreur : l'appareil ne fonctionne plus sur batterie, c.-à-d. que la pompe ne fonctionne plus. Solution : raccorder l'appareil au réseau pour recharger la batterie. Le temps de charge est d'env. 4 h. L'appareil peut être utilisé pendant le chargement de la batterie, mais le temps de charge sera prolongé.</p>

7.1. Autres erreurs lors du pompage

- Pas d'aspiration ou aspiration faible :
Débrancher le set pour tire-lait de l'appareil. Fermer partiellement l'orifice de l'adaptateur avec un doigt pour tester l'aspiration. Si l'on peut sentir une force d'aspiration, la pompe fonctionne. Contrôler le set pour tire-lait en suivant son mode d'emploi (utiliser uniquement un set pour tire-lait Ardo d'origine).
- La pompe ne marche pas/aucun affichage à l'écran :
Vérifier l'alimentation électrique ; si l'appareil ne fonctionne toujours pas, il est défectueux.

Si l'un de ces erreurs apparaît et confirme un défaut de l'appareil, retourner immédiatement l'appareil au fournisseur. Il doit être réparé par du personnel d'entretien qualifié ou par le fabricant.

8. Maintenance / Entretien / Nettoyage

Le diaphragme de silicone intégré dans le set pour tire-lait constitue une protection totale et garantit que ni lait maternel, ni microorganismes pathogènes ne pourront pénétrer dans le tire-lait Carum lors du pompage. L'appareil n'exige aucun entretien. Il suffit de contrôler et de nettoyer l'appareil et l'ensemble des accessoires.

Le tire-lait Carum peut être réparé uniquement par du personnel d'entretien qualifié ou par le fabricant. C'est pourquoi seuls le support de biberon, le support Easy Freeze, le câble de réseau et le câble pour la batterie de véhicule peuvent être commandés comme pièces de rechange. Voir le chapitre : 6. Accessoires.

8.1. Contrôles visuels avant la mise en marche

- Le boîtier de la pompe est-il intact?
- Le groupe de pompage est-il intact?
- Les accessoires sont-ils propres, complets et intacts?
- Les accessoires sont-ils montés correctement?

En cas de non-respect des contrôles et des règles de nettoyage, il y a risque d'infection, de choc électrique ou de non-fonctionnement du tire-lait Carum.

8.2. Nettoyage / désinfection

- Tire-lait Carum

Important : avant le nettoyage, le tire-lait Carum doit être débranché du réseau.

- Le tire-lait Carum n'est pas étanche. Il satisfait à l'indice de protection IP21.

Nettoyage à la maison : si nécessaire, essuyer l'appareil avec un chiffon humide. Des détergents du commerce peuvent être utilisés.

Nettoyage à l'hôpital : après utilisation, désinfecter avec un chiffon en utilisant un désinfectant ne contenant pas de phénol.

Ne pas placer l'appareil dans un lave-vaisselle ou dans un lavabo. La pompe ou le groupe de pompage ne doivent pas être nettoyés. Cela risquerait d'entraîner un dysfonctionnement de l'appareil ou de le contaminer, ce qui impliquerait une mise au rebut adéquate. (voir le chapitre 11 : Transport /stockage/ mise au rebut).

- Jeu d'accessoires: voir le mode d'emploi distinct. Chapitre : nettoyage.

8.2.1. Check-list des intervalles d'entretien pour la location

Contrôler visuellement si la pompe est propre	Après chaque location
Contrôler visuellement si la pompe est complète	Après chaque location
Contrôler visuellement si la pompe est endommagée	Après chaque location
Contrôle simple du fonctionnement de la pompe (la pompe marche, la batterie est chargée)	Après chaque location
Contrôle de la force d'aspiration par du personnel d'entretien qualifié	Au moins tous les 2 ans

8.2.2. Check-list des intervalles d'entretien pour l'utilisation dans les hôpitaux

Contrôler visuellement si la pompe est propre	Avant chaque utilisation
Contrôler visuelle si la pompe est endommagée	Après chaque utilisation
Contrôle de la force d'aspiration par du personnel d'entretien qualifié	Au moins tous les 2 ans

9. Garantie

La période de garantie du tire-lait Carum est de 3 ans, et la période de garantie de la batterie rechargeable est de 12 mois à compter de la date d'achat (la facture datée fait office de certificat de garantie).

Conditions générales

Ardo medical AG garantit les produits qu'elle fabrique, contre tous défauts de matériel et de fabrication. La garantie commence à compter de la date d'achat. Toute marchandise défectueuse est remplacée gratuitement pendant la durée de la garantie, sauf en cas de manipulation non conforme et d'accès non autorisé à l'appareil. Pour faire marcher la garantie et assurer un parfait fonctionnement de l'appareil, il convient de respecter les instructions données dans le mode d'emploi et d'utiliser exclusivement des accessoires Ardo medical AG.

La garantie est caduque si des interventions ont été faites dans ou sur l'appareil.

10. Informations techniques

10.1. Caractéristiques techniques	
Dimensions du tire-lait L x l x H	320 x 240 x 180 mm
Poids du tire-lait	3.0 kg
Poids du tire-lait avec batterie	3.7 kg
Longueur du câble de réseau	3 m
Tension électrique/fréquence	100 – 240 VAC ±10 % / 50 / 60 Hz
Consommation électrique	135 VA
Fusible d'entrée P/N	T 2.5 A / 250 VAC
Connecteur de l'adaptateur pour véhicule	12
Conditions de fonctionnement	5–40 °C (41–104 °F) 10–93 % RH, pas de condensation 700–1060 hPa
Niveau de protection (le set pour tire-lait est une pièce d'application)	BF
Classe de protection à double isolation	Classe II
Classification selon MDD 93/42/CEE	Classe IIa
Dimensions du support mobile L x l x H	425 x 425 x 720 mm
Garde au sol	105 mm
Diamètre des roulettes	75 mm
Poids du support mobile	7.0 kg

	Aspiration (± 5 % ¹⁾)	Cycle (± 3)
Mode de stimulation		
Valeur de départ	60 mbar 6 kPa 45 mmHg	90 / min
Valeur de réglage	30–150 mbar 3–15 kPa 22–113 mmHg	72–120 / min
Mode d'expression		
Valeur de départ	*	45 / min
Valeur de réglage	30–330 mbar 3–33 kPa 22–248 mmHg	30–60 / min
"Sensitive Programme"		
Valeur de départ	30 mbar 3 kPa 22 mmHg	30 / min
Valeur de réglage	30–330 mbar 3–33 kPa 22–248 mmHg	30–60 / min

* Le mode d'expression utilise la valeur du paramètre le plus récent sélectionné par l'utilisatrice pour le mode de stimulation et augmente l'aspiration de 30 mbar/3 kPa/22 mmHg.

¹⁾ Le niveau d'aspiration généré est sensible à la pression atmosphérique. Plus la pression atmosphérique est élevée, plus l'aspiration générée est intense, et vice-versa.

10.2. Homologations

Selon la directive MDD 93/42 EEC, EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN ISO 10079-1, EN 60601-1-6, EN60601-1-11, 2011/65/EU (RoHS)

10.3. Rapports d'essai EMC

Voir page 42

CE
0123



E358823

MEDICAL – GENERAL MEDICAL EQUIPMENT
AS TO ELECTRICAL SHOCK, FIRE AND
MECHANICAL HAZARDS ONLY
IN ACCORDANCE WITH
ANSI/AAMI E560601-1 (2005, C1:09, A2:10),
CAN/CSA C22.2 No.60601.1 (2008, R:2011)

11. Transport / Stockage / Mise au rebut

Pour le transport et le stockage du tire-lait Carum, il convient d'utiliser l'emballage d'origine. Un stockage séparé est recommandé, à l'abri des UV, de la chaleur et de la poussière.

11.1. Transport et conditions de stockage

Carum et Carum avec option batterie

Température	-20 °C to +70 °C -4 °F to 158 °F
Humidité relative	10–93 % (sans condensation)
Pression atmosphérique	700–1060 hPa

11.2. Vie utile et mise au rebut

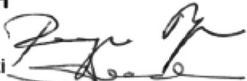
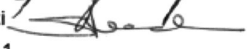

Dans des conditions normales d'utilisation, la vie utile de l'appareil est de 10 ans, à l'exception des pièces d'usure.

L'appareil comprend les composants électroniques et une batterie rechargeable lithium-ion. À la fin de la durée de vie utile de l'appareil, ces derniers ainsi que les accessoires doivent être éliminés selon les prescriptions locales applicables.

Ne pas jeter les batteries usées avec les déchets ménagers, mais les rapporter au point de vente ou les éliminer selon les prescriptions locales applicables.

Le dispositif est soumis aux exigences de la directive WEEE.

TEST REPORT**IEC / EN 60601-1-2****Part 1-2: Electromagnetic Compatibility Requirements and Tests**

Report reference No:	E1541-05-11	
Tested by:	B. Belegu	
Approved by management:	Dr. F. Stucki	
Date of issue:	26 April 2011	
Number of pages:	1 page	
Testing laboratory:	QUINEL AG	 S Schweizerischer Prüfstellendienst T Service Suisse d'essai S Servizio di prova in Svizzera S Swiss testing service STS 037
Address:	Grundstr. 2 CH-6343 Rotkreuz	
Testing location:	Rotkreuz Tel. 041-799 47 04	
Applicant's Name:	Ardo Medical AG, Mr. Christian Waser	
Address:	Gewerbstrasse 19, CH-6314 Unterägeri	
Manufacturer:	Ardo Medical AG	
Address:	Gewerbstrasse 19, CH-6314 Unterägeri	
Test specification:		
Standards:	IEC 60601-1-2:2007, EN 60601-1-2:2007	
Test procedure:	Type testing for Swiss and EU legal requirements	
Procedure deviation:	None	
Non-standard test method:	None	
Test-specification:	The used test setup fulfils the specification described in the relevant standards	
Test item description:	Breast Pump	
Trademark:	Ardo	
Model and/or type reference:	Carum	
Ratings:	100V-240V AC, 50Hz-60Hz	
Date of receipt of the test item(s):	06 April 2011	
Summary of testing:	Passed	
Applied standards:		
Title	Standard (up dated)	
RF disturbances	CISPR 22:2008, EN 55022:2010	
RF conducted disturbances	IEC 61000-4-6:2008, EN 61000-4-6:2009	
Radiated electromagnetic field	IEC61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010, EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010	
Power frequency magnetic field	IEC 61000-4-8:2009, EN 61000-4-8:2010	
Electrical fast transient burst	IEC 61000-4-4:2004+A1:2010, EN 61000-4-4:2004+A1:2010	
Electrostatic discharge	IEC 61000-4-2:2008, EN 61000-4-2:2009	
Surge	IEC 61000-4-5:2005, EN 61000-4-5:2006	
Voltage dips - interruptions	IEC 61000-4-11:2004, EN 61000-4-11:2004	
Harmonic current emissions	IEC 61000-3-2:2005+A1:2008+A2:2009, EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009	
Voltage fluctuations and flicker	IEC 61000-3-3:2008, EN 61000-3-3:2008	

Acceptance criteria/operating conditions:

During and after the test the apparatus should show no damage or loss of information and should function according to specifications.

This Test Report is, together with the Test Report E1541-05a-11 and E1541-05b-11, valid for the following types: Carum 1, Carum 2



Distributed in Canada by:
McArthur Medical Sales Inc.
1846 5th Concession West
LOR 1X0 Rockton Ontario, CA
T 519-622-4030
www.mcarthurmedical.com
mmsi@mcarthurmedical.com

Distributed in USA by:
Comit Developers
116 Toledo Drive
Lafayette, LA 70506, USA
T 844-411-ARDO (2736)
www.ardo-usa.com
customer-service@ardo-usa.com

 **ARDO**



Ardo medical AG
Gewerbstrasse 19
6314 Unterägeri
Switzerland
T +41(0)41 754 70 70
F +41(0)41 754 70 71
info@ardo-usa.com
www.ardo-usa.com

CE 0123 Class IIa