

ChM[®]



30.0020.300

PL	POJEDYNCZY ZASILACZ REGULOWANY OPASEK ZACISKOWYCH	3
EN	SINGLE ADJUSTABLE TOURNIQUET CONTROL UNIT	11
RU	ОДИНАРНЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ТУРНИКЕТОВ	19

Nr dokumentu	
Document No Номер документа	ST/507A
Data przeglądu	
Review date	P-007-21.02.2022
Дата обновления	

Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian konstrukcyjnych.
The manufacturer reserves the right to introduce design changes.
Производитель оставляет за собой право вносить конструкторские изменения.

1. PRZEZNACZENIE	4
2. PARAMETRY I WYPOSAŻENIE	4
3. AKCESORIA	5
3.1. Opaski zaciskowe	5
3.2. Statyw przenośny do zasilaczy [30.0040.000]	5
4. BUDOWA	6
4.1. Panel sterowania	6
5. OBSŁUGA	7
5.1. Podłączenie zasilacza do sieci gazów medycznych	7
5.2. Podłączenie opaski zaciskowej	8
5.3. Napełnianie i opróżnianie opaski. Regulacja ciśnienia ucisku opaski	8
5.4. Ustawianie czasu ucisku opaski	8
6. CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA	9
7. GWARANCJA I SERWIS	9
8. CZAS ŻYCIA I LIKWIDACJA	10
9. ETYKIETY I OSTRZEŻENIA	10



Przed pierwszym użyciem należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

1. PRZEZNACZENIE

Pojedynczy regulowany zasilacz opasek zaciskowych służy do zasilania sprężonym powietrzem opasek zaciskowych stosowanych między innymi do tamowania przepływu krwi w kończynach w celu wytworzenia bezkrwawego pola operacyjnego.

2. PARAMETRY I WYPOSAŻENIE

Zasilanie	Sprężone powietrze medyczne
Ciśnienie zasilania	400kPa
Ciśnienie wyjściowe (na opasce zaciskowej)	0÷500mmHg
Zakres nastawy czasu	1s + 99min 59s co 1s
Wymiary (W/S/G)	20,5cm x 21cm x 16cm
Ciężar	2,2kg



Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych.

Wyposażenie dostarczane z zasilaczem

	Nazwa	szt.
	Przewód pneumatyczny zasilacza – niebieski nr kat. 30.0035.010 (wersja spiralna, długość maks. ≈ 1,7m) lub 30.0035.1xx* (wersja prosta)	1
	Przewód pneumatyczny zasilający nr kat. 30.0037.xxx	1



Długość przewodu oraz typ szybkozłącza do połączenia z punktem poboru gazów medycznych wg specyfikacji klienta (tab. 1)

TABELA 1.

Typ szybkozłącza (zgodne z ISO 9170-1)	Nr kat. przewodu
SS 875 24 30 (standard szwedzki AGA)	30.0037.1xx*
DIN 13260-2 (standard niemiecki)	30.0037.2xx*
ENV 737-6 (standard europejski)	30.0037.3xx*
UNI 9507 (standard włoski)	30.0037.4xx*
BS 5682-1998 (standard brytyjski)	30.0037.5xx*
AS 2896 (standard australijski)	30.0037.6xx*
AFNOR NF S 90-116 (standard francuski)	30.0037.7xx*

*XX – długość przewodu max 10m (np. 25 – 2,5m; 05 – 0,5m dla 10m – 00)

3. AKCESORIA

3.1. OPASKI ZACISKOWE

Lp.	Nazwa wyrobu	Zakres stosowania (obwód kończyny w cm)	Wymiary	Nr kat.
1	Opaska zaciskowa na ramię	25÷40	64x13	30.0009
2	Opaska zaciskowa dziecięcia pojedyncza	14÷20	50x6	30.0010
3	Opaska zaciskowa na udo	38÷58	85x14	30.0012
4	Opaska zaciskowa na udo	38÷58	120x13,5	30.0013
5	Opaska zaciskowa na udo	38÷58	140x13,5	30.0008
6	Opaska zaciskowa na udo stożkowa	40÷60	110x11	30.0014
7	Opaska zaciskowa na ramię - długa	38÷58	82x8	30.0015
8	Opaska zaciskowa na ramię	25÷40	62x7	30.0016
9	Opaska zaciskowa niemowlęca	10÷17	30x3	30.0017



Opaski zaciskowe stanowią dodatkowe wyposażenie zasilacza i są oferowane jako oddzielne akcesorium.

3.2. STATYW PRZEWOŹNY DO ZASILACZY [30.0040.000]

Statyw przewoźny służy jako mobilna platforma dla zasilacza oraz wyposażenia niezbędnego do pracy z urządzeniem jak opaski, wyściółki, przewody zasilające i innego rodzaju akcesoria.

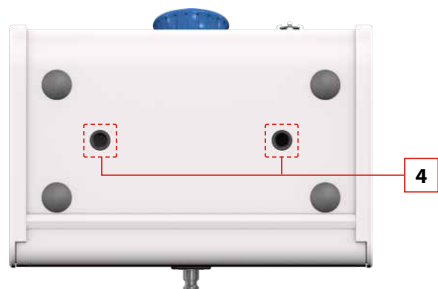


Statyw przewoźny stanowi dodatkowe wyposażenie zasilacza i jest oferowany jako oddzielne akcesorium.

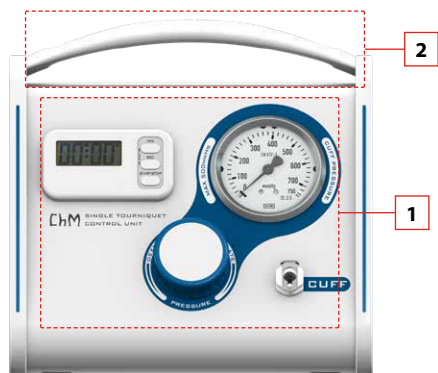
Parametry techniczne	
Wymiary (W/S/G)	900 x 570 x 570 mm
Wysokość z zasilaczem	1100 mm
Ciężar	9 kg



4. BUDOWA



1- Panel sterowania 2- Rękojeść 3- Przyłącze do połączenia zasilacza z zewnętrzną siecią zasilania w sprężone powietrze medyczne 400kPa 4- Otwory do montażu zasilacza na statywie przewoźnym [30.0040.000]



4.1. PANEL STEROWANIA



4- Pokrętło nastawy ciśnienia 5- Przyłącze do połączenia zasilacza z opaską zaciskową 6- Zegar ciśnienia w opasce zaciskowej 7- Minutnik

5. OBSŁUGA

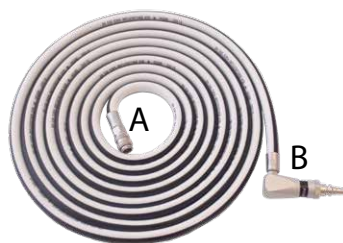
5.1. PODŁĄCZENIE ZASILACZA DO SIECI GAZÓW MEDYCZNYCH

Aby móc korzystać z urządzenia musi ono zostać zasilone medycznym sprężonym powietrzem o ciśnieniu 400kPa pochodzącym ze szpitalnych sieci gazów medycznych. Do połączenia zasilacza z siecią gazów medycznych służy przewód pneumatyczny zasilający **[30.0037]**.



Występuje kilka standardów przyłączy sieci gazów medycznych (tab.1). Sprawdzić zgodność standardu wtyku szybkozłącza **B** przewodu **[30.0037]** ze standardem punktu poboru gazów medycznych stosowanym w danym szpitalu.

Urządzenie postawić na płaskiej powierzchni, która zapewni dobrą przyczepność gumowym stopkom, odbierając możliwość niekontrolowanego przemieszczenia zasilacza. W przypadku korzystania z urządzenia umieszczonego na statywie mobilnym **[30.0040.000]** należy za pomocą blokad znajdujących się przy kołach jezdnych unieruchomić statyw. Przed połączeniem zasilacza pokrętko nastawy ciśnienia (4) przekręcić do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Przewód pneumatyczny zasilający **[30.0037]** za pomocą szybkozłącza **A** połączyć z przyłączem (3) znajdującym się na tylnym panelu zasilacza. Szybkozłącze **B** połączyć z punktem poboru gazów medycznych - sprężone powietrze 400kPa znajdującym się na wyposażeniu sal operacyjnych.



Zachować kolejność wykonania połączeń.



Szybkozłącze **B** można połączyć jedynie z punktem poboru gazów medycznych jakim jest sprężone powietrze o ciśnieniu 400kPa. Próba podłączenia zasilacza do punktu poboru innego gazu niż medyczne sprężone powietrze 400kPa może doprowadzić do uszkodzenia przyłączy oraz urządzenia.

W przypadku niekorzystania z urządzenia, odłączyć od sieci sprężonego powietrza wykonując procedurę odwrotną do procedury podłączania zasilacza.



Urządzenie podłączone do sieci sprężonego powietrza i nie zasilające opaski zaciskowej nadal zużywa niewielką ilość powietrza.

5.2. PODŁĄCZENIE OPASKI ZACISKOWEJ

Do połączenia zasilacza z opaską zaciskową służy przewód pneumatyczny zasilacza – niebieski nr kat. [30.0035.010]. Przewód za pomocą szybkozłączka **C** połączyć z przyłączem (5) znajdującym się na przednim panelu zasilacza. Szybkozłącze gwintowe **D** przewodu połączyć z opaską zaciskową f-my **ChM**.



5.3. NAPEŁNIANIE I OPRÓŻNIANIE OPASKI. REGULACJA CIŚNIENIA UCISKU OPASKI

Do napełniania, opróżniania oraz regulacji ciśnienia ucisku opaski służy pokrętko (4).



Pokrętko wyposażone jest w zabezpieczenie przed niekontrolowaną zmianą ciśnienia. Aby zmienić ciśnienie w opasce pierścieni pokrętkła pociągnąć do siebie, następnie obracając zgodnie lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmienić wartość ciśnienia.

Dla napełnienia oraz zwiększania ciśnienia w opasce pokrętko (4) obracać zgodnie z ruchem wskazówek zegara obserwując zegar (6) na którym widoczny będzie wzrost ciśnienia. W momencie wskazania przez zegarżądanego ciśnienia zakończyć regulację.



Maksymalna wartość ciśnienia wynosi 500mmHg.

Zmniejszenie ciśnienia w opasce uzyskujemy obracając pokrętkiem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Na zegarze (6) widoczny spadek ciśnienia. W momencie uzyskania żadanego ciśnienia zakończyć regulację. Dla całkowitego opróżnienia opaski pokrętko obrócić do oporu przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Wskazówka zegara (6) powinna wskazywać 0mmHg.

5.4. USTAWIANIE CZASU UCISKU OPASKI

Zasilacz został wyposażony w minutnik (6) za pomocą którego można kontrolować czas ucisku opaski zaciskowej. W celu ustawienia czasu ucisku wcisnąć przycisk MIN w celu zwiększenia liczby minut. Wcisnąć przycisk SEC w celu zwiększenia liczby sekund. Nacisnąć przycisk START/STOP aby rozpocząć odliczanie. Upływanie zadanego czasu ucisku jest sygnalizowane poprzez sygnał dźwiękowy.



Uruchomienie odliczania nastawionego czasu ucisku nie następuje automatycznie po napełnieniu opaski.

Dla wyzerowania nastawy minutnika wcisnąć jednocześnie przyciski MIN i SEC. Wciśnięcie przycisku START/STOP przy wyzerowanej nastawie spowoduje uruchomienie naliczania czasu od wartości 00:00 do maksymalnej wartości 99min 59sec. W tym trybie działania minutnika nie ma możliwości ustawienia czasu ucisku i dźwiękowej sygnalizacji jej upływu.

6. CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA

Zewnętrzne powierzchnie urządzenia czyścić miękką szmatką zwilżoną (*nie ociekającą*) w łagodnym detergencie, następnie przetrzeć na sucho. W przypadku zabrudzenia obudowy czynnikami zakaźnymi (*krew, płyny ustrojowe, itp.*) do dezynfekcji zaleca się środki dezynfekujące o neutralnym pH. W takich przypadkach miękką szmatkę nasączyć środkiem dezynfekującym, przetrzeć obudowę, pozostawić do wyschnięcia.



Nie dopuścić do przedostania się środków myjących lub dezynfekujących do wnętrza obudowy zasilacza. W przypadku dostania się jakichkolwiek czynników przekazać producentowi do czyszczenia.

7. GWARANCJA I SERWIS

Gwarancja na urządzenie udzielana jest przez producenta na okres 12 miesięcy. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń i wad powstałych w wyniku nieprawidłowego stosowania, wykorzystywania niezgodnego z przeznaczeniem i wytycznymi producenta. Napraw gwarancyjnych może dokonywać jedynie producent (*firma ChM*) lub wskazany przez niego punkt serwisowy. Naprawy oraz modyfikacje dokonywane przez inne jednostki będą podstawą do unieważnienia gwarancji.

Serwis pogwarancyjny zaleca się przeprowadzać u producenta urządzenia. Producent nie bierze odpowiedzialności za naprawy i wyniki z nimi problemy wykonane przez jednostki inne niż firma **ChM** lub wskazane przez nią punkty serwisowe.

Dla zachowania bezawaryjnej i bezpiecznej pracy przez cały okres życia urządzenia, zaleca się raz w roku wykonywać przeglądy techniczne u producenta.



Czas życia urządzenia przewidziany jest przez producenta na 10 lat. Po tym okresie, producent (*firma ChM*) może odmówić wykonania napraw serwisowych lub przeglądów technicznych.

W sprawach technicznych, serwisowych i gwarancyjnych należy kontaktować się z przedstawicielem lub bezpośrednio producentem urządzenia - firmą **ChM**.

ChM sp. z o.o.

Lewickie 3b

16-061 Juchnowiec Kościelny, Polska

tel: +48 85 86 86 100

fax: +48 85 86 86 101

e-mail: chm@chm.eu

www.chm.eu

8. CZAS ŻYCIA I LIKWIDACJA

Firma **ChM** sp. z o.o. nie określa maksymalnej liczby cykli użycia urządzenia, która zależy od wielu czynników włączając metodę i czas trwania każdego użycia, sposób użycia, zastosowane czyszczenie i dezynfekcja oraz sposób przechowywania. Niemniej jednak, czas życia urządzenia przewidziany jest na 10 lat. Po tym okresie producent, firma **ChM**, może odmówić wykonania napraw serwisowych lub przeglądów technicznych.

9. ETYKIETY I OSTRZEŻENIA

Tabliczka znamionowa

 Made in EU  ChM Sp. z o.o. Lewickie 30 16-061 Juchnowiec K. POLSKA www.chm.eu 8888	POJEDYNCZY ZASILACZ REGULOWANY OPASEK ZACISKOWYCH nr kat. 30.0020.300 SN AAA zasilanie sprężone powietrze 400kPa
 0197	 

Objaśnienie symboli na tabliczce znamionowej

Symbol	Pojęcie, znaczenie	Objaśnienie
	Zabronione jest wyrzucanie produktu do nie sortowanych odpadów osiedlowych	Zużyte urządzenia i inne produkty elektrotechniczne i elektryczne należy zbierać oddzielnie i poddać utylizacji zgodnie z obowiązującą ustawą o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.
 0197	Europejski znak zgodności z nr jednostki notyfikowanej	Potwierdza zgodność budowy urządzenia z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej.
	Instrukcja postępowania	Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia zapoznaj się z instrukcją obsługi.

Ostrzeżenia umieszczone na obudowie

 Ostrzeżenie ! Nie otwierać pokrywy. Napraw może dokonywać jedynie wykwalifikowany personel serwisowy.	 Uwaga ! Zasilacz sprężonym powietrzem o ciśnieniu 400kPa ze szpitalnych sieci gazów medycznych.	 Uwaga ! Do użytku jedynie przez przeszkolony personel medyczny.
--	---	---

1. INDICATIONS FOR USE	4
2. TECHNICAL PARAMETERS AND EQUIPMENT	4
3. ACCESSORIES	5
3.1. TOURNIQUETS	5
3.2. MOBILE STAND FOR TOURNIQUET CONTROL UNITS [30.0040.000]	5
4. CONSTRUCTION	6
4.1. CONTROL PANEL	6
5. OPERATION	7
5.1. CONNECTION TO THE NETWORK OF MEDICAL GASES	7
5.2. TOURNIQUET CONNECTION	8
5.3. TOURNIQUET INFLATION AND DEFLATION. PRESSURE REGULATION IN TOURNIQUET	8
5.4. SETTING TOURNIQUET OCCLUSION TIME	8
6. CLEANING AND DISINFECTION	9
7. SWARRANTY AND SERVICE	9
8. THE LIFETIME AND DISPOSAL	10
9. LABELS AND WARNINGS	10



Prior to first use, consult information on how to use the device

7. INDICATIONS FOR USE

Single adjustable tourniquet control unit is intended to provide compressed air to tourniquets used to control blood flow in extremities in order to produce a bloodless surgical field.

8. TECHNICAL PARAMETERS AND EQUIPMENT

Work factor	Medical compressed air
Feed pressure	400kPa
Output pressure (in tourniquet)	0÷500mmHg
Time measurement	1s ÷ 99min 59s with 1s increments
Dimensions (W/D/H)	20.5cm x 21cm x 16cm
Weight	2.2kg



The manufacturer reserves the right to introduce design changes.

Equipment supplied with tourniquet control unit

	Name	Pcs.
	Tourniquet control unit air hose - blue cat. no. 30.0035.010 (spiral version, max. length ≈ 1.7m) or 30.0035.1xx * (straight version)	1
	Compressed air spiral hose cat. no. 30.0037.xxx	1



The hose length and type of quick coupling for connection to the medical gases outlet point acc. to the customer's specification (table 1)

Table 1.

Quick coupling connector type (acc. to ISO 9170-1)	Hose cat. no.
SS 875 24 30 (AGA Swedish Standard)	30.0037.1xx*
DIN 13260-2 (German Standard)	30.0037.2xx*
ENV 737-6 (European Standard)	30.0037.3xx*
UNI 9507 (Italian Standard)	30.0037.4xx*
BS 5682-1998 (British Standard)	30.0037.5xx*
AS 2896 (Australian Standard)	30.0037.6xx*
AFNOR NF S 90-116 (French Standard)	30.0037.7xx*

* XX – length of the hose max 10m (e.g. 25 - 2.5m; 05 - 0.5m for 10m - 00)

9. ACCESSORIES

9.1. TOURNIQUETS

No	Product name	The range of use (limb circumference in cm)	Dimensions	Cat. No
1	Single arm tourniquet	25÷40	64x13	30.0009
2	Single tourniquet for children	14÷20	50x6	30.0010
3	Single femoral tourniquet	38÷58	85x14	30.0012
4	Single femoral tourniquet	38÷58	120x13.5	30.0013
5	Single femoral tourniquet	38÷58	140x13.5	30.0008
6	Conical single femoral tourniquet	40÷60	110x11	30.0014
7	Single arm tourniquet long	38÷58	82x8	30.0015
8	Single arm tourniquet	25÷40	62x7	30.0016
9	Single tourniquet for babies	10÷17	30x3	30.0017



Tourniquets are additional equipment of the control unit and are offered as separate devices.

9.2. MOBILE STAND FOR TOURNIQUET CONTROL UNITS [30.0040.000]

The stand is used as a mobile platform for the tourniquet control unit, as well as the accessories needed to be used with the device, such as tourniquets, skin protection padding, power cords and other accessories.



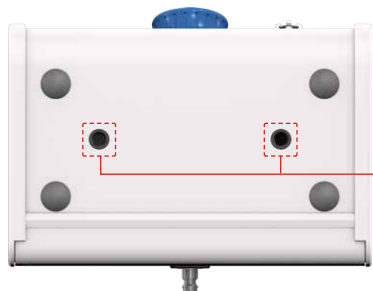
Mobile stand for tourniquet control units is additional equipment of the control unit and is offered as a separate device.

Technical parameters

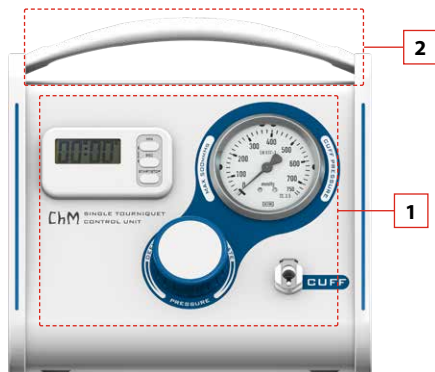
Dimensions (H/W/D)	900 x 570 x 570 mm
The height with the control unit	1100 mm
Weight	9 kg



10. CONSTRUCTION



1 - Control panel 2 - Handle 3 - Medical compressed air 400kPa terminal 4 - Holes for mounting the unit on the mobile stand [30.0040.000]



10.1. CONTROL PANEL



4 - Knob of pressure regulation 5 - Spiral hose terminal to connect the tourniquet 6 - Manometer of pressure measurements in tourniquet 7 - Timer

11. OPERATION

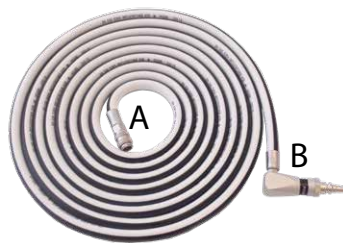
11.1. CONNECTION TO THE NETWORK OF MEDICAL GASES

To use the device, it must be supplied with the medical compressed air of a pressure of 400kPa from the hospital medical gases network. Use compressed air spiral hose [30.0037] to connect the unit with a network of medical gases.

**NOTE:**

There are several standards of medical gases network connections (*Table 1*). Check the compliance of the quick coupling connector standard of the hose B [30.0037] with the standard of medical gases outlet point used in the hospital..

Place the device on a flat surface that will provide a good grip for the rubber feet, so the uncontrolled movements of the unit are eliminated. In case of working with the unit attached to the mobile stand [30.0040.000], use the brakes located at the wheels to immobilize the stand. Before connecting the tourniquet control unit, turn knob of pressure regulation (4) fully counter-clockwise. Use quick coupling connector (A) to connect the compressed air spiral hose [30.0037] with the unit using a medical compressed air terminal located on the rear panel of the device. Connect quick coupling connector (B) with a network of medical gases – compressed air of 400kPa - the operating rooms are equipped with.

**NOTE:**

Keep the order of connections performed.

**NOTE:**

Quick coupling connector (B) may only be connected to the network of medical gases which is compressed air of 400kPa. Any attempt to connect the tourniquet control unit to the gas outlet other than medical compressed air of 400kPa may result in damage to the quick coupling connector and the device.

When not in use, disconnect the unit from the compressed air network following the procedure opposite to the connection procedure.

**NOTE:**

The unit when connected to the compressed air network and is not supplying the tourniquet with air, still consumes a small amount of air.

11.2. TOURNIQUET CONNECTION

Use tourniquet control unit air hose – blue [30.0035.010] to connect the tourniquet control unit with tourniquet. Use quick coupling connectors **C** to connect air hose with spiral hose terminal (5) located on the unit front panel. Connect threaded quick coupling connector D of air hoses with **ChM** tourniquet.



11.3. TOURNIQUET INFLATION AND DEFLATION. PRESSURE REGULATION IN TOURNIQUET

Use knob of pressure regulation (4) to inflate, deflate and regulate the pressure in the tourniquet.



NOTE:

Knob is equipped with protection against accidental changing in the pressure. In order to change the pressure in the tourniquet, pull the knob and then by turning it clockwise or counter-clockwise, change the pressure..

In order to inflate and increase the pressure in the tourniquet, turn the knob (4) clockwise and observe the monometer (6) where the increase in pressure will be indicated. End the regulation as soon as the desired pressure is achieved.



NOTE:

The maximum pressure is 500mmHg

In order to decrease the pressure in tourniquet, turn the knob (4) counter-clockwise. The decrease in pressure will be indicated on the monometer (6). End the regulation as soon as the desired pressure is achieved. In order to empty the tourniquet, turn the knob counter-clockwise fully. The monometer (6) should indicate 0mmHg.

11.4. SETTING TOURNIQUET OCCLUSION TIME

The tourniquet control unit has been equipped with a timer (7) which allows for controlling the tourniquet occlusion time. In order to set the time of occlusion, press MIN button to increase the number of minutes. Press SEC button to increase the number of seconds. Press START/STOP button to start the countdown. When the set time of occlusion has passed, sound signal is activated.



NOTE:

The countdown of the set time of occlusion does not start automatically upon inflating the tourniquet.

To reset the timer settings, press simultaneously both MIN and SEC buttons. Pressing START/STOP button at zeroed settings will cause the timer to start count up the time from 00:00 to the maximum of 99min 59sec. In this mode, the occlusion time cannot be set and the sound signal will not be activated when time has passed.

12. CLEANING AND DISINFECTION

The outer surfaces of the device should be cleaned with a soft, moistened (*not dripping*) cloth with a mild detergent solution then wiped dry. In the case of contaminating the housing of the device with infectious agents (*blood, body fluids, etc.*), disinfection using disinfectants with a neutral pH is recommended. In such cases, soak a soft cloth in disinfectant, wipe the housing and allow it to dry.



NOTE:

Do not allow the detergents or disinfectants to enter inside the device housing. Should the detergents or disinfectants enter inside the device housing, send the product to the manufacturer for cleaning processes.

13. SWARRANTY AND SERVICE

The warranty on the device is granted by the manufacturer for a period of 12 months. The warranty does not include product damage due to: negligence, inappropriate usage, usage not in accordance with the intended purpose, mechanical damage. Warranty services are to be handled solely by the manufacturer - **ChM** or an appointed service point. Unauthorised repairs and modifications will render the warranty void.

The non-warranty services are to be handled also by the manufacturer. The manufacturer shall not be liable for repairs (*and resultant problems*) carried out by entities other than **ChM** or appointed service points.

To maintain trouble-free and safe operation throughout the life of the device, it is recommended to perform annual technical inspections at the manufacturer's site.



The lifetime of the tourniquet control unit is 10 years. After this period, the manufacturer (ChM**) may refuse to perform service repairs or technical inspections.**

For servicing, warranty and post-warranty repairing, please contact the manufacturer's representative or **ChM** directly

ChM sp. z o.o.

Lewickie 3b

16-061 Juchnowiec Kościelny, POLAND

tel: +48 85 86 86 100

fax: +48 85 86 86 101

e-mail: chm@chm.eu

www.chm.eu

14. THE LIFETIME AND DISPOSAL

The **ChM** sp. z o.o. does not define the maximum number of uses for the EZO-01 control unit. The useful life of the device depends on many factors including the method and duration of each use, applied cleaning and disinfection and the handling between uses. Nonetheless, the lifetime of the EZO-01 control unit is 10 years. After this period, the manufacturer (**ChM**) may refuse to perform service repairs or technical inspections.

15. LABELS AND WARNINGS

Nameplate

 ChM [®] Made in EU  CHM Sp. z o.o. Lewickie 3b 16-063 Juchnowiec K. POLSKA www.chm.eu BBB	SINGLE ADJUSTABLE TOURNIQUET CONTROL UNIT cat. no. 30.0020.300 SN AAA work factor medical compressed air 400kPa
 0197	 

Explanation of symbols on the nameplate

SYMBOL	MEANING	EXPLANATION
	It is forbidden to throw this product away with household refuse	Worn out devices and other electronic and electrical products must be collected separately and disposed of in compliance with the Act on waste electrical and electronic equipment.
 0197	European conformity mark with the number of the notified body	CE mark confirms that the design of the device is compliant with the guidelines of the European Community
	Instructions for Use	Prior to the first use of the device, consult Instructions for Use.

Warnings placed on the housing

 Warning ! Do not open the housing. Repairs can be performed only by qualified service personnel.	 Warning ! Supply with compressed air of a pressure of 400kPa from the hospital network of medical gases.	 Warning ! For use only by trained medical personnel.
---	---	---

1. НАЗНАЧЕНИЕ	2
2. ПАРАМЕТРЫ И ОСНАЩЕНИЕ	2
3. АКСЕССУАРЫ	3
3.1. ТУРНИКЕТЫ	3
3.2. ПОДСТАВКА ДЛЯ БЛОКА КОНТРОЛЯ ТУРНИКЕТОВ [30.0040.000]	3
4. КОНСТРУКЦИЯ	4
4.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	4
5. ОБСЛУЖИВАНИЕ	5
5.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА КОНТРОЛЯ К СЕТИ МЕДИЦИНСКИХ ГАЗОВ	5
5.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТУРНИКЕТА	6
5.3. НАПОЛНЕНИЕ И ОПОРОЖНЕНИЕ ТУРНИКЕТА. РЕГУЛИРОВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТУРНИКЕТЕ	6
5.4. УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ДАВЛЕНИЯ В ТУРНИКЕТЕ	6
6. ЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ	7
7. ГАРАНТИЯ И СЕРВИС	7
8. СРОК СЛУЖБЫ И ЛИКВИДАЦИЯ	8
9. ЭТИКЕТКИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	8



Перед первым применением следует ознакомиться с инструкцией по применению.

7. НАЗНАЧЕНИЕ

Одинарный блок контроля турникетов используется для подачи сжатого воздуха в турникеты, применяемые для контроля кровотока в конечностях, чтобы создать бескровное хирургическое поле.

8. ПАРАМЕТРЫ И ОСНАЩЕНИЕ

Питание	Сжатый медицинский воздух
Давление питания	400 кПа
Давление на выходе (турникет)	0÷500 мм рт. ст
Диапазон настройки времени	1 с. ÷ 99 мин. 59 с. что 1 с.
Размер (В/Ш/Г)	20,5 см x 21 см x 16 см
Вес	2,2 кг



Производитель оставляет за собой право вносить конструкторские изменения.

Оснащение, поставляемое с блоком контроля

	Наименование	Шт.
	Пневматический шланг блока контроля турникетов - синий № по кат. 30.0035.010 (спиральная версия, максимальная длина 1,7м) или 30.0035.1xx (простая версия)	1
	Пневматический шланг для подачи сжатого воздуха № по кат. 30.0037.xxx	1



Длина шланга и тип быстроразъёмной муфты для подключения к сети медицинских газов по спецификации клинета (таблица 1).

ТАБЛИЦА 1.

Тип быстроразъёмной муфты (в соответствии с ISO 9170-1)	№ по каталогу шланга
SS 875 24 30 (шведский стандарт AGA)	30.0037.1xx*
DIN 13260-2 (немецкий стандарт)	30.0037.2xx*
ENV 737-6 (европейский стандарт)	30.0037.3xx*
UNI 9507 (итальянский стандарт)	30.0037.4xx*
BS 5682-1998 (британский стандарт)	30.0037.5xx*
AS 2896 (австралийский стандарт)	30.0037.6xx*
AFNOR NF S 90-116 (французский стандарт)	30.0037.7xx*

* xx – максимальная длина шланга - 10 м (напр. 25 – 2,5 м; 05 – 0,5 м для 10 м – 00)

9. АКССУАРЫ

9.1. ТУРНИКЕТЫ

№п/п	Наименование изделия	Диапазон применения (окружность конечности в см)	Размеры	№ по каталогу
1	Турникет на плечо	25÷40	64x13	30.0009
2	Турникет детский одинарный	14÷20	50x6	30.0010
3	Турникет на бедро	38÷58	85x14	30.0012
4	Турникет на бедро	38÷58	120x13,5	30.0013
5	Турникет на бедро	38÷58	140x13,5	30.0008
6	Турникет на бедро, конусный	40÷60	110x11	30.0014
7	Турникет на плечо, длинный	38÷58	82x8	30.0015
8	Турникет на плечо	25÷40	62x7	30.0016
9	Турникет неонатальный	10÷17	30x3	30.0017



Турникеты являются дополнительным оснащением блока контроля и предлагаются как отдельный аксессуар.

9.2. ПОДСТАВКА ДЛЯ БЛОКА КОНТРОЛЯ ТУРНИКЕТОВ [30.0040.000]

Подставка используется в качестве мобильной платформы для блока контроля и оснащения, необходимого для работы с устройством, как повязки, прокладки, кабели питания и другие аксессуары.

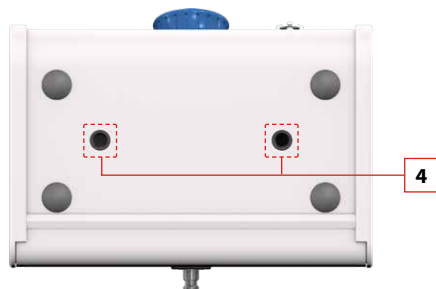


Подставка для блока контроля турникетов является дополнительным оснащением блока контроля и предлагается как отдельный аксессуар.

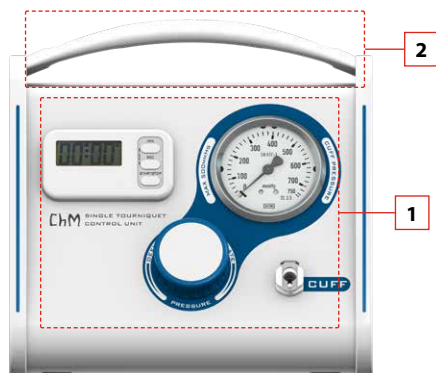
Технические параметры	
Размеры (В/Ш/Г)	900 x 570 x 570 мм
Высота с блоком контроля	1100 мм
Вес	9 кг



10. КОНСТРУКЦИЯ



1- Панель управления 2- Рукоятка 3- Разъём для подключения блока питания от внешней сети подачи сжатого воздуха 400 кПа 4- Отверстия для установки блока контроля на подставке [30.0040.000]



10.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



4- Ручка регулировки давления 5- Разъём для подключения турникета к блоку контроля 6- Манометр для измерения давления в турникете 7- Таймер

11. ОБСЛУЖИВАНИЕ

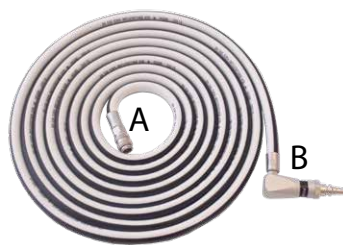
11.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА КОНТРОЛЯ К СЕТИ МЕДИЦИНСКИХ ГАЗОВ

Для того, чтобы использовать устройство, оно должно быть снабжено сжатым медицинским воздухом от сети медицинских газов под давлением 400 кПа. Для подключения блока контроля к сети медицинских газов предназначен пневматический шланг для подачи сжатого воздуха [30.0037].



Существует несколько стандартов подключения сетевых медицинских газов (таблица 1). Проверить соответствие стандарта разъёма быстроразъёмной муфты В шланга [30.0037] стандарту сети медицинских газов, применяемому в данной больнице.

Поставить устройство на плоскую поверхность, которая обеспечит хорошее сцепление с резиновыми ножками, благодаря чему не будет неконтролируемого движения блока контроля. В случае использования устройства, находящегося на подставке для блока контроля турникетов [30.0040.000], следует обездвижить подставку, используя тормоз, находящийся на колёсах. Перед подключением блока контроля следует повернуть ручку регулировки давления (4) против часовой стрелки до упора. Пневматический шланг для подачи сжатого воздуха [30.0037] с помощью быстроразъёмной муфты А соединить с разъёмом, находящимся на задней панели блока контроля. Быстроразъёмную муфту В соединить с сетью медицинских газов - сжатый воздух 400кПа, которым оборудованы все операционные.



Следует соблюдать порядок выполняемых соединений.



Быстроразъёмная муфта В может быть соединена только с сетью медицинских газов, из которой подаётся сжатый воздух под давлением 400 кПа. Любая попытка подключить блок контроля турникета к сети другого газа, кроме сжатого медицинского воздуха под давлением 400 кПа, может привести к повреждению разъёмов и устройства.

Если устройство не используется, следует отключить его от сети сжатого воздуха, выполнив процедуру, обратную процедуре подключения.



Устройство, подключенное к сети сжатого воздуха, но не снабжающее турникеты сжатым воздухом, всё же потребляет небольшое количество воздуха.

11.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТУРНИКЕТА

Для подключения блока контроля с турникетом предназначен пневматический шланг блока контроля турникетов - синий (номер по каталогу [30.0035.010]). Шланг с помощью быстроразъёмной муфты С соединить с разъёмом (5), находящимся на передней панели блока контроля. Быстроразъёмную резьбовую муфту D шланга соединить с турникетом компании **CHM**.



11.3. НАПОЛНЕНИЕ И ОПОРОЖНЕНИЕ ТУРНИКЕТА. РЕГУЛИРОВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ В ТУРНИКЕТЕ

Для наполнения, опорожнения и регулирования давления в турникете предназначена ручка регулировки давления (4).



Ручка оснащена защитой от неконтролируемого изменения давления. Чтобы изменить давление в турникете, следует потянуть ручку на себя, а затем повернуть её по часовой стрелке или против часовой стрелки.

Чтобы наполнить и увеличить давление в турникете, следует повернуть ручку (4) по часовой стрелке, наблюдая за манометром (6), где будет указано увеличение давления. Как только требуемое давление будет достигнуто, регулировку давления следует закончить.



Максимальное давление составляет 500 мм рт.ст.

Чтобы уменьшить давление в турникете, следует повернуть ручку против часовой стрелки. На манометре (6) будет указано снижение давления. Как только требуемое давление будет достигнуто, регулировку давления следует закончить. Для полного опорожнения турникета следует повернуть ручку против часовой стрелки до упора. Манометр (6) должен показывать 0 мм рт.ст.

11.4. УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ДАВЛЕНИЯ В ТУРНИКЕТЕ

Блок контроля турникета оснащён таймером (7), который позволяет контролировать время давления в турникете. Чтобы установить время давления, следует нажать кнопку MIN и установить время в минутах, нажать кнопку SEC и установить время в секундах. Чтобы начать отсчёт, следует нажать кнопку START/STOP. По истечении заданного времени подаётся звуковой сигнал.



Отсчёт заданного времени давления не начинается автоматически после наполнения турникета.

Для сброса настроек таймера следует одновременно нажать кнопки MIN и SEC. Нажатие кнопки START/STOP, при обнулённых настройках, приведёт к отсчёту времени от 00:00 до максимум 99 мин. 59 с. В этом режиме работы таймера невозможно установить время давления и звуковой сигнал, сигнализирующий истечение времени.

12. ЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Внешнюю поверхность устройства чистить мягкой тканью, смоченной (*не стекающей*) в мягком детергенте, а затем вытереть досуха. В случае загрязнения корпуса веществами, способными вызвать инфекцию (*кровь, биологические жидкости и др.*), для дезинфекции рекомендуются дезинфицирующие средства с нейтральным pH. В таких случаях необходимо протереть корпус мягкой тканью, смоченной в дезинфицирующем средстве, и дать ему высохнуть.



Не допускать попадания моющих или дезинфицирующих средств внутрь корпуса блока контроля. В случае попадания каких-либо моющих средств внутрь устройства, передать его производителю для чистки.

13. ГАРАНТИЯ И СЕРВИС

Гарантия на устройство предоставляется производителем сроком на 12 месяцев. Гарантия не распространяется на повреждения и дефекты изделия, возникшие в результате неправильного использования изделия, использования изделия не по назначению и не следуя руководству производителя. Гарантийный ремонт может выполнять только производитель устройства (*компания ChM*) или указанный им сервисный центр. Ремонт и модификации, производимые другими компаниями, будут являться основанием для аннулирования гарантии.

Послегарантийное обслуживание рекомендуется производить у производителя устройства (*в компании ChM*) или в указанных им сервисных центрах. Производитель не несёт ответственность за ремонт, производимый другими компаниями.

Для обеспечения бесперебойной и безопасной работы устройства в течение всего срока службы, рекомендуется один раз в год производить технический осмотр устройства у производителя.



Срок службы устройства рассчитан производителем на 10 лет. После этого периода, производитель (*компания ChM*) может отказаться от проведения сервисного ремонта или технического осмотра.

По техническим вопросам, сервисному и гарантийному обслуживанию необходимо обращаться к представителю производителя или непосредственно в компанию **ChM**.

ChM sp. z o.o.

Lewickie 3b

16-061 Juchnowiec Kościelny, Polska (*Польша*)

tel: +48 85 86 86 100

fax: +48 85 86 86 101

e-mail: chm@chm.eu

www.chm.eu

14. СРОК СЛУЖБЫ И ЛИКВИДАЦИЯ

Компания **ChM** не определяет максимальное количество циклов использования устройства, которое зависит от многих факторов, включая метод и продолжительность каждого использования, способ применения, применяемую очистку и дезинфекцию, а также способ хранения. Тем не менее, срок службы устройства рассчитан на 10 лет. После этого периода производитель (компания **ChM**) может отказаться от проведения сервисного ремонта или технического осмотра.

15. ЭТИКЕТКИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

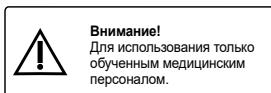
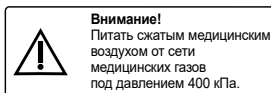
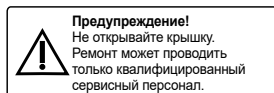
Заводская табличка



Пояснения к символам на табличке

Символ	Понятие, значение	Пояснение
	Запрещено выбрасывать изделие вместе с неотсортированными бытовыми отходами.	Испорченные устройства и другие электронные и электротехнические изделия должны быть собраны отдельно и утилизированы в соответствии с действующим законодательством об отходах электрического и электронного оборудования.
	Европейский знак соответствия с № сертифицирующей единицы	Подтверждает соответствие конструкции устройства стандартам Европейского Сообщества.
	Инструкция по применению	Перед первым применением следует ознакомиться с инструкцией по применению.

Пояснения к символам на заводской табличке



ChM sp. z o.o.

Lewickie 3b
16-061 Juchnowiec Kościelny
Poland
tel. +48 85 86 86 100
fax +48 85 86 86 101
chm@chm.eu
www.chm.eu



CE 0197