



KATALOG / CATALOGUE  
2023.01

**INFORMACJE O PRODUKTACH**

4 - 9	STEROWANIE RADIOWE
10 - 11	MODUŁY I CZUJNIKI
12	STEROWANIE PRZEWODOWE
13	Z-WAVE
16	SIŁOWNIKI SERIA M35 M, M45 M
17	SIŁOWNIKI SERIA M35 MR, M45 MR
18	SIŁOWNIKI SERIA M35 EP, M45 EP
19	SIŁOWNIKI SERIA M35 PR, M45 PR
20	SIŁOWNIKI SERIA M35 ERS, M45 ERS
21	SIŁOWNIKI SERIA M45 ERK
22	SIŁOWNIKI SERIA M45 NHK
23	SIŁOWNIKI SERIA M59 NHK
24 - 25	AKCESORIA

**PRODUCT INFORMATION**

4 - 9	RADIO REMOTE CONTROL
10 - 11	MODULES AND SENSORS
12	WIRED CONTROL
13	Z-WAVE
16	MOTORS SERIES M35 M, M45 M
17	MOTORS SERIES M35 MR, M45 MR
18	MOTORS SERIES M35 EP, M45 EP
19	MOTORS SERIES M35 PR, M45 PR
20	MOTORS SERIES M35 ERS, M45 ERS
21	MOTORS SERIES M45 ERK
22	MOTORS SERIES M45 NHK
23	MOTORS SERIES M59 NHK
24 - 25	ACCESORIES

## Komfort

"Enjoy the mobility" jest wyrazem naszego zaangażowania w pracę nad rozwiązańami zwiększającymi komfort codziennego życia. Celem MOBILUS MOTOR jest dostarczanie nowych rozwiązań umożliwiających wybór sterowania bez konieczności korzystania z utartych schematów.

## Ekologia

Użycie automatyki MOBILUS MOTOR zwiększa oszczędność energii. Stosowanie w codziennym życiu rozwiązań energooszczędnego ma pozytywny wpływ na otaczające nas środowisko naturalne. Tworzymy produkty wspomagające pracę osłon, które wpływają na zmniejszenie zużycia energii.

## Technologia

Doskonaląc procesy wytwarzania i kontroli jakości, oferujemy zaawansowane technicznie produkty spełniające oczekiwania najbardziej wymagających klientów. Proces produkcyjny jak i wyróby gotowe, poddawane wielokrotnej kontroli przez nowoczesne urządzenia testujące, pozwalają nam oferować produkty z wieloletnią gwarancją.

## Comfort

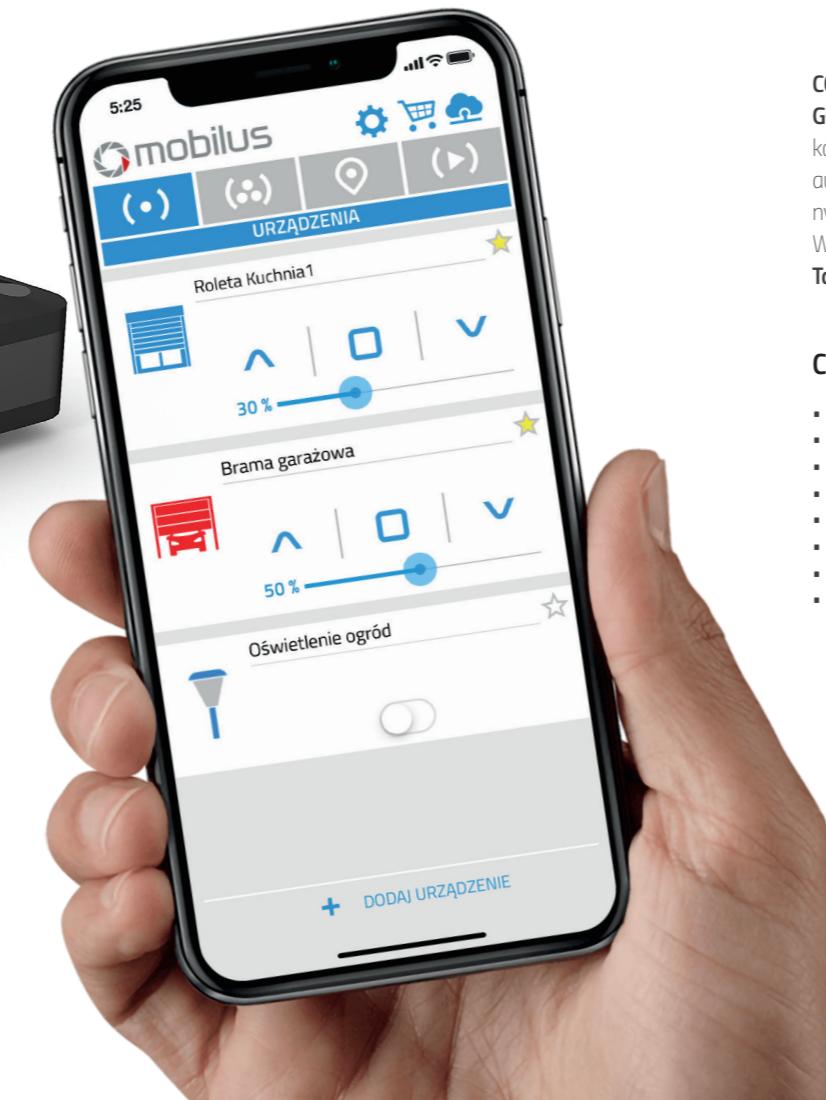
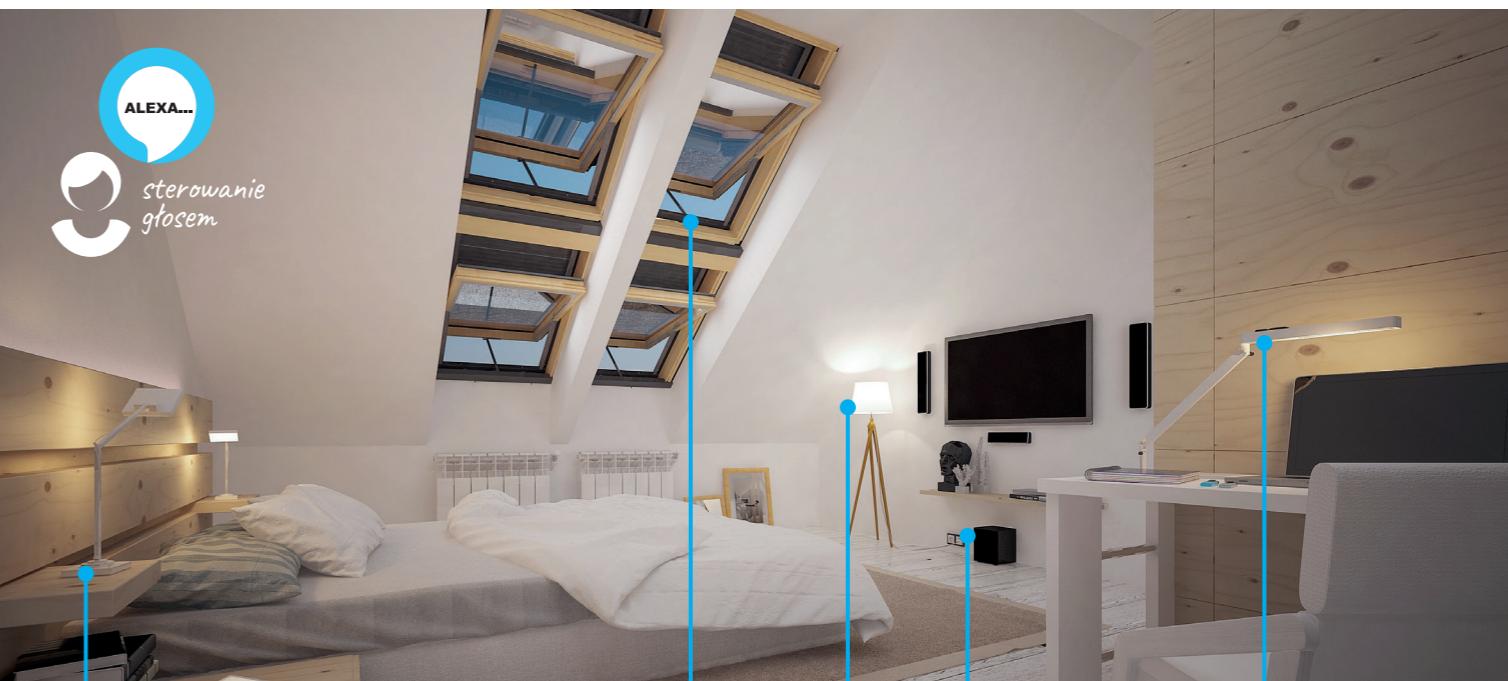
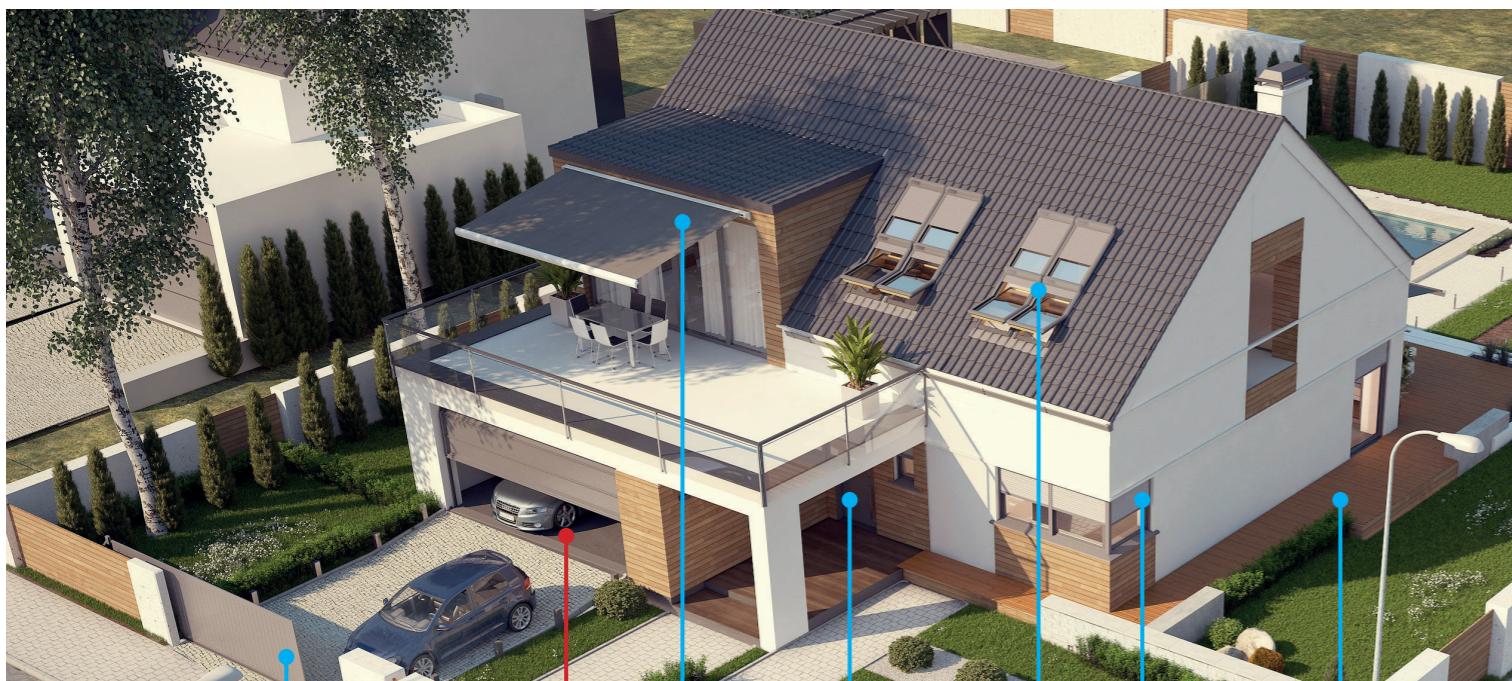
"Enjoy the mobility" is a sign of our involvement in work on the solutions enhancing the comfort of everyday life. MOBILUS MOTOR objective is providing new solutions enabling the choice of control without turning to worn-out schemes.

## Ecology

MOBILUS MOTOR automation allows to save energy. Applying energy sufficient solutions in everyday life has a beneficial influence on the natural environment surrounding us. We create products which support the work of the blinds, decreasing the energy consumption.

## Technology

Refining manufacturing and quality control processes, we offer technologically advanced products, which meet the requirements of even the most demanding customers. Both the production process and the ready products are controlled by modern testing devices several times, and hence we can offer products with a multi-year guarantee.



COSMO | GTW

2 WAY



works with the  
Google Assistant

**COSMO | GTW** to nowoczesna centralka w **SYSTEMIE INTELIGENTNEGO DOMU MOBILUS**. Technologia bezprzewodowej, dwukierunkowej komunikacji **COSMO | 2WAY** umożliwia łatwe i komfortowe sterowanie automatyką domową: bramą wjazdową i garażową, roletami okiennymi, markizami, oświetleniem, urządzeniami typułącz / wyłącz. W połączeniu z urządzeniami **Amazon Echo**, **Echo Dot**, lub **Amazon Tap** i usługą **Amazon Alexa** umożliwia również sterowanie głosem.

Gateway **MOBILUS COSMO | GTW** thanks to a new wireless technology, bi-directional communication **COSMO | 2WAY** allows easy and comfortable control rooms devices in the smart home: roller shutters, awnings, lighting, device ON / OFF. In association with **Amazon Echo**, **Echo Dot**, or **Amazon Tap** devices and **Amazon Alexa**, it also enables voice control of an intelligent home.

#### COSMO | GTW

- KONTROLA POPRZEZ: SMARTFON, TABLET, KOMPUTER
- DWUKIERUNKOWA KOMUNIKACJA **COSMO | 2WAY**
- DO 100 URZĄDZEŃ
- DOWOLNA LICZBA GRUP URZĄDZEŃ
- DOWOLNA LICZBA MIEJSC
- DEFINIOWANIE SCEN
- 1 x ŁĄCZE ETHERNETOWE / 1 x ŁĄCZE BEZPRZEWODOWE: 802.11 B / G / N Wi-Fi
- ZASILANIE: GNIAZDO MICRO USB 5V DC

- CONTROL THROUGH: SMART PHONES, TABLETS, COMPUTERS
- BI-DIRECTIONAL COMMUNICATION **COSMO | 2WAY**
- 100 CONTROL DEVICES
- UNLIMITED GROUPS
- UNLIMITED PLACES
- THE ABILITY TO DEFINE SCENES
- 1 x WAN PORT / 1 x LAN PORT WIRELESS: 802.11 B / G / N Wi-Fi
- POWER SUPPLY: INPUT 230 V~; 50 Hz, OUTPUT 5 V DC 2 A





### COSMO | HMS

- DWUKIERUNKOWA KOMUNIKACJA  
COSMO | 2WAY
- KRÓTKI ZASIĘG
- DO 99 KANAŁÓW
- KOD DYNAMICZNY
- MODULACJA FSK
- 868 MHz
- 2 x R03 / AAA 1,5 V

### 2 WAY

- BI-DIRECTIONAL COMMUNICATION  
COSMO | 2WAY
- SHORT RANGE
- 99 CHANNEL Emitter
- ROLLING CODE
- FSK MODULATION
- 868 MHz
- 2 x R03 / AAA 1,5 V



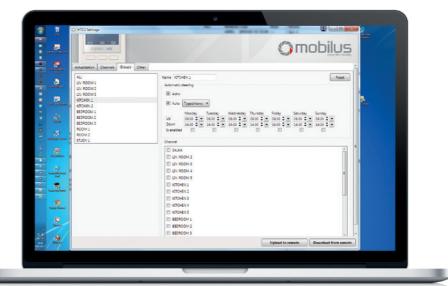
### COSMO | G3+ Lite

- KOMUNIKACJA: COSMO | 2WAY READY
- 4 KANAŁY
- KOD DYNAMICZNY
- MODULACJA FSK
- 868 MHz
- 1 x CR2430
- COSMO | 2WAY READY COMMUNICATION
- 4 CHANNEL Emitter
- ROLLING CODE
- FSK MODULATION
- 868 MHz
- 1 x CR2430

### 2 WAY READY



POŁĄCZENIE  
Z KOMPUTEREM PC /  
PC CONNECTION



### COSMO | HCT

- BI-DIRECTIONAL COMMUNICATION  
COSMO | 2WAY
- 24 CHANNELS
- 12 GRUP KANAŁÓW
- AUTOMATYKA: TRYB DZIENNY,  
TRYB TYGODNIOWY,  
FUNKCJE ASTRO
- TRYB POZOROWANEJ OBECNOŚCI  
UŻYTKOWNIKA
- INTERFEJS UŻYTKOWNIKA  
W 8 JĘZYKACH
- KONFIGURACJA Z POZIOMU  
KOMPUTERA PC
- WYŚWIETLACZ LCD 240 x 320 px
- MICRO USB
- 868 MHz
- 3 x R03 / AAA 1,5 V





### **2 WAY READY**

**COSMO / COSMO | 2WAY READY** - grupa urządzeń zdalnego sterowania, zapewniająca podstawową kontrolę siłowników napędzających rolety, markizy, żaluzje oraz całej gamy modułów sterujących (ON/OFF, modułów bramowych i garażowych, odbiorników przeznaczonych do radiowego sterowania zwykłymi siłownikami napędzającymi rolety). Pilote zapewniają wysyłanie rozkazów sterujących do odbiorników, nie otrzymując informacji zwrotnej.

**COSMO / COSMO | 2WAY READY** - the remote control does not support two-way communication transmission - it does not receive feedback messages, it ensures sending commands to receivers.

Pilote **COSMO | L** jako nadajniki naścienne dopasowane są do designu serii LOGUS 90 firmy Efapel. Estetyczna forma pozwoli idealnie wkomponować urządzenia w przestrzeni domowej wraz z pozostałym sprzętem elektrycznym. Możliwość łączenia z wielokrotnymi ramkami systemu LOGUS 90.

**COSMO | L** remote controls, as wall transmitters, are adjusted to LOGUS 90 design manufactured by Efapel company. The aesthetic form will allow to compose the device ideally into the home space alongside the remaining electrical appliances. There is an opportunity to combine them with the multi-use LOGUS 90 system frames.



**COSMO | WT Lite** **2 WAY READY**

- KOMUNIKACJA: COSMO | 2WAY READY
- PILOT 1-KANAŁOWY
- STEROWANIE DOTYKOWE
- BUZZER
- KOD DYNAMICZNY
- MODULACJA FSK
- 868 MHz
- 4xR03 / AAA 1.5V



**COSMO | WT9 Lite** **2 WAY**

- KOMUNIKACJA: COSMO | 2WAY COMMUNICATION
  - 1 CHANNEL Emitter
  - TOUCH CONTROL
  - BUZZER
  - ROLLING CODE
  - FSK MODULATION
  - 868 MHz
  - 4xR03 / AAA 1.5V
- KOMUNIKACJA: COSMO | 2WAY
  - 9 CHANNEL Emitter
  - TOUCH CONTROL
  - BUZZER
  - ROLLING CODE
  - FSK MODULATION
  - 868 MHz
  - 4xR03 / AAA 1.5V



**COSMO | L5 / LOGUS 90**

- KOMUNIKACJA: COSMO | 2WAY READY
- 5 CHANNEL Emitter
- ROLLING CODE
- MODULACJA FSK
- 868 MHz
- 2xLiCR2032 3V



**COSMO | L1 / LOGUS 90**

- KOMUNIKACJA: COSMO | 2WAY READY
- 1 CHANNEL Emitter
- ROLLING CODE
- MODULACJA FSK
- 868 MHz
- 2xLiCR2032 3V



Podtynkowy moduł MOBILUS C-MR BT HK zapewnia sterowanie zwykłymi silnikami napędzającymi rolety. Jest to pierwszy certyfikowany moduł wspierający protokół Apple Home na rynku. Integracja z systemem Homekit zagwarantuje nam łatwość obsługi, wysoki poziom bezpieczeństwa i ścisłą integrację z Siri (asystent głosowy Apple).

The flush-mounted MOBILUS C-MR BT HK module provides control of ordinary roller shutter tubular motors. It is the first module of this type supporting the Apple HomeKit protocol on the market. Integration with the HomeKit system will guarantee us ease of use, a high level of security and tight integration with Siri (Apple's voice assistant).

## STEROWANIE controls

Odbiornik MOBILUS C-MR BT HK obsługiwany jest bezpośrednio za pomocą aplikacji Dom przez urządzenia z systemem iOS, watchOS - Apple Home. Moduł pracuje równocześnie w standardzie komunikacji COSMO | 2WAY, co umożliwia sterowanie roletą za pomocą pilotów COSMO, centralki COSMO | GTW i aplikacji do obsługi centralki na smartfona.

The MOBILUS C-MR BT HK receiver is operated directly using the Home application by iOS devices, watchOS - Apple Home. The module works simultaneously in the COSMO | 2WAY communication standard, which will allow you to control the roller shutter using COSMO remote controls, COSMO | GTW control panel and smartphone control panel application.

## DOSTĘP ZDALNY Remote access

Apple Home umożliwia zdalną kontrolę modułu C-MR BT HK, jeśli posiadamy w domu takie urządzenia jak: HomePod Mini lub Apple TV (przejmują one funkcję centralki). Centralka COSMO | GTW również pozwoli na obsługę zdalną jeżeli użyjemy do kontroli aplikacji Mobilus Dom.

Apple Home allows remote control of the C-MR BT HK module if we have devices such as HomePod Mini or Apple TV at home (they take over the function of a control panel). COSMO | GTW control panel will also allow remote operation if we use to control the Mobilus Dom application.

## DETKECJA PRZECIĄŻEŃ Overload detection



Po podłączeniu modułu do silownika, automatycznie zaadaptuje się i będzie gotowy do pracy. Technologia detekcji przeciążenia zapewni bardzo skuteczną ochronę pancerza rolety przed zniszczeniem w całym obszarze pracy - np. podczas przymarznięcia na skutek niskiej temperatury.

After connecting the module to the tubular motor, it will automatically adapt and be ready to work. Overload detection technology will provide very effective protection of roller shutter armor against damage in the entire work area - for example, during freezing due to low temperature.

Użytkownik otrzyma informację zwrotną o przerwie w pracy rolety.  
The user will receive feedback on stopping the roller shutter.

## MODUŁY I CZUJNIKI Modules and Sensors



### MOBILUS C-MR

- ODBIORNIK RADIOSYGNALU: PRZEZNACZONY DO ZDALNEGO STEROWANIA ROLETĄ Z NAPĘDAMI Z MECHANICZNE USTAWIANA POZYCJA KRAŃCOWĄ
- DWUKIERUNKOWA KOMUNIKACJA COSMO | 2WAY
- DETEKCJA POZYCJI KRAŃCOWYCH
- ZMIENNY CZAS PODTRZYMANIA PRZEKAŹNIKÓW
- STEROWANIE RÓŻNymi ŁĄCZNIKAMI KLAwISzOWYMI (Z PODTRZYMANIEM, BEZ PODTRZYMANIA, DzwONkOWY)
- REPEATER SYGNAŁU
- KOD DYNAMICZNY
- MODULACJA FSK
- 868 MHz
- 230 V~ 50 Hz
- RADIO RECEIVER: DESIGNED FOR REMOTE CONTROL OF A ROLLER SHUTTER DRIVEN WITH A MECHANICALLY ADJUSTABLE END POSITION
- DETECTION END POSITIONS
- VARIABLE TIME HOLD RELAY
- DIFFERENT CONTROL SWITCHES
- BI-DIRECTIONAL COMMUNICATION COSMO | 2WAY
- SIGNAL REPEATER
- ROLLING CODE
- FSK MODULATION
- SPECIAL SEALED VERSION
- EASY INSTALLATION IN A ROLLER BOX

### MOBILUS C-MR IP

- ODBIORNIK RADIOSYGNALU: PRZEZNACZONY DO ZDALNEGO STEROWANIA ROLETĄ Z NAPĘDAMI Z MECHANICZNE USTAWIANA POZYCJA KRAŃCOWĄ
- DWUKIERUNKOWA KOMUNIKACJA COSMO | 2WAY
- DETEKCJA POZYCJI KRAŃCOWYCH
- ZMIENNY CZAS PODTRZYMANIA PRZEKAŹNIKÓW
- STEROWANIE RÓŻNymi ŁĄCZNIKAMI KLAwISzOWYMI (Z PODTRZYMANIEM, BEZ PODTRZYMANIA, DzwONkOWY)
- REPEATER SYGNAŁU
- KOD DYNAMICZNY
- MODULACJA FSK
- 868 MHz
- 230 V~ 50 Hz
- RADIO RECEIVER: DESIGNED FOR REMOTE CONTROL OF A ROLLER SHUTTER DRIVEN WITH A MECHANICALLY ADJUSTABLE END POSITION
- DETECTION END POSITIONS
- VARIABLE TIME HOLD RELAY
- DIFFERENT CONTROL SWITCHES
- BI-DIRECTIONAL COMMUNICATION COSMO | 2WAY
- SIGNAL REPEATER
- ROLLING CODE
- FSK MODULATION

### MOBILUS C-SW

- ODBIORNIK RADIOSYGNALU: WŁĄCZNIK PRZEKAŹNIKOWY ON/OFF
- MOC ODBIORNIKA: DO 3,5 kW
- DWUKIERUNKOWA KOMUNIKACJA COSMO | 2WAY
- INFORMACJA O POZYCJI PRZY UŻYCIU ZEWNĘTRZNYCH KONTAKTRONÓW
- REPEATER SYGNAŁU
- KOD DYNAMICZNY
- MODULACJA FSK
- 868 MHz
- 230 V~ 50 Hz
- RADIO RECEIVER: SWITCH RELAY ON/OFF
- POWER RECEIVER: TO 3,5 kW
- BI-DIRECTIONAL COMMUNICATION COSMO | 2WAY
- INFORMATION ABOUT THE POSITION WITH EXTERNAL CONTACTRON
- SIGNAL REPEATER
- ROLLING CODE
- FSK MODULATION

### MOBILUS C-GR

- ODBIORNIK RADIOSYGNALU: PRZEZNACZONY DO ZDALNEGO STEROWANIA BRAMĄ WJAZDOWĄ LUB GARAZOWĄ
- DWUKIERUNKOWA KOMUNIKACJA COSMO | 2WAY
- INFORMACJA O POZYCJI PRZY UŻYCIU ZEWNĘTRZNYCH KONTAKTRONÓW
- REPEATER SYGNAŁU
- KOD DYNAMICZNY
- MODULACJA FSK
- 868 MHz
- 230 V~ 50 Hz
- RADIO RECEIVER: GATE CONTROLLER
- BI-DIRECTIONAL COMMUNICATION COSMO | 2WAY
- INFORMATION ABOUT THE POSITION WITH EXTERNAL CONTACTRON OR SIGNALS FROM THE GATE CONTROLLER
- SIGNAL REPEATER
- ROLLING CODE
- FSK MODULATION

### MOBILUS C-GR 12-24V

- ODBIORNIK RADIOSYGNALU: PRZEZNACZONY DO ZDALNEGO STEROWANIA BRAMĄ WJAZDOWĄ LUB GARAZOWĄ
- DWUKIERUNKOWA KOMUNIKACJA COSMO | 2WAY
- INFORMACJA O POZYCJI PRZY UŻYCIU ZEWNĘTRZNYCH KONTAKTRONÓW
- REPEATER SYGNAŁU
- KOD DYNAMICZNY
- MODULACJA FSK
- 868 MHz
- 12 V do 24 V DC
- 230 V~ 50 Hz
- RADIO RECEIVER: GATE CONTROLLER
- BI-DIRECTIONAL COMMUNICATION COSMO | 2WAY
- INFORMATION ABOUT THE POSITION WITH EXTERNAL CONTACTRON OR SIGNALS FROM THE GATE CONTROLLER
- SIGNAL REPEATER
- ROLLING CODE
- FSK MODULATION
- COMPATIBLE WITH DRIVES:

  - CAME HG600/HG1000
  - SOMFY
  - NOVOFERM



### MOBILUS C-ZR

- ODBIORNIK RADIOSYGNALU: PRZEZNACZONY DO ZDALNEGO STEROWANIA POŁOŻENIEM ORAZ STEROWANIE KĄTEM NACHYLENIA ZALUŻI
- DWUKIERUNKOWA KOMUNIKACJA COSMO | 2WAY
- DETEKCJA POZYCJI KRAŃCOWYCH
- USTAWIANIE KĄTA ALAMEL
- ZMIENNY CZAS PODTRZYMANIA PRZEKAŹNIKÓW
- STEROWANIE RÓŻNymi ŁĄCZNIKAMI KLAwISzOWYMI (Z PODTRZYMANIEM, BEZ PODTRZYMANIA, DzwONkOWY)
- REPEATER SYGNAŁU
- KOD DYNAMICZNY
- MODULACJA FSK
- 868 MHz
- 230 V~ 50 Hz
- RADIO RECEIVER: FOR TUBULAR MOTORS IN BLINDS
- DETECTION END POSITIONS
- SETTING THE ANGLE OF LAMEL
- VARIABLE TIME HOLD RELAY
- DIFFERENT CONTROL SWITCHES
- BI-DIRECTIONAL COMMUNICATION COSMO | 2WAY
- SIGNAL REPEATER
- ROLLING CODE
- FSK MODULATION

### MOBILUS C-ZAR

- NADAJNIK RADIOSYGNALU: PRZEZNACZONY DO STEROWANIA ODBIORNIKAMI FIRMY MOBILUS: SIŁOWNIKAMI ER, ERS, MR, MODUŁAMI MOBILUS C-MR, C-ZR NA PODSTAWIE SYGNAŁÓW ZE ZŁĄCZA STERUJĄCEGO Z MODUŁÓW SOLIRIS SMOOVE UNO, SOLIRIS UNO FIRMY SOMFY
- KOMUNIKACJA: COSMO | 2WAY READY
- KOD DYNAMICZNY
- MODULACJA FSK
- 868 MHz
- 230 V~ 50 Hz
- RADIO TRANSMITTER: DESIGNED TO CONTROL MOBILUS RECEIVERS: ER, ERS, MR, MOBILUS MODULES C-MR, C-ZR BASED ON SIGNALS FROM THE CONTROL CONNECTOR FROM SOLIRIS SMOOVE UNO, SOLIRIS UNO BY SOMFY
- COMMUNICATION: COSMO | 2WAY READY
- SIGNAL REPEATER
- ROLLING CODE
- FSK MODULATION

### MOBILUS C-AR

- NADAJNIK RADIOSYGNALU: SYGNAŁ Z CENTRALI ALARMOWEJ
- KOMUNIKACJA: COSMO | 2WAY READY
- KOD DYNAMICZNY
- MODULACJA FSK
- 868 MHz
- 230 V~ 50 Hz
- IT INCREASES SAFETY – IT ALLOWS THE USER TO DETERMINE THE OPERATION MODE OF RADIO DEVICES IF THE ALARM IS DETECTED (E.G. PULLING DOWN THE ROLLER SHUTTERS AND SWITCHING ON THE LIGHTING IN THE EVENT OF A BURGLARY DETECTION).
- COMMUNICATION: COSMO | 2WAY READY
- SIGNAL REPEATER
- ROLLING CODE
- FSK MODULATION

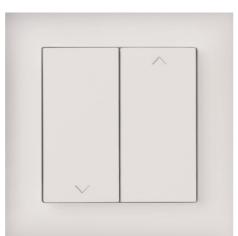
### MOBILUS S-WL

- WYKRYWANIE W CZASIE RZECZYWISTYM PRĘDKOŚCI WATRU I NATĘŻENIA ŚWIATŁA
- KOMUNIKACJA JEDNOKIERUNKOWA COSMO | 2WAY READY
- STOPIEŃ OCHRONY: IP44
- ZASILANIE: WBUDOWANY PANEL SŁONEczNY I BATERIA LITOWA (3,7V, 180mAh)
- TEMPERATURA PRACY: -20°C do 60°C
- WYSWIETLACZ LED
- KOD DYNAMICZNY
- WYMIARY: 22 x 120 x 55 mm
- 230 V~ 50 Hz
- 868 MHz
- REAL-TIME DETECTION OF WIND SPEED AND LIGHT INTENSITY
- ONE-WAY COMMUNICATION COSMO | 2WAY READY
- PROTECTION RATING: IP44
- POWER SUPPLY: BUILT-IN SOLAR PANEL AND LITHIUM BATTERY(3.7V, 180mAh)
- WORKING TEMPERATURE: -20°C to 60°C
- LED DISPLAY
- DYNAMIC CODE
- 868 MHz
- DIMENSIONS: 22 x 120 x 55 mm

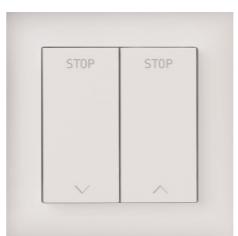
## STEROWANIE PRZEWODOWE wired control



**EFP.020**  
Łącznik obrotowy 1-biegunowy  
bez podtrzymywania  
Momentary rotary switch



**EFP.021**  
Łącznik klawiszowy bez podtrzymywania  
Momentary position push button



**EFP.022**  
Łącznik klawiszowy z podtrzymywaniem  
Fixed position push button



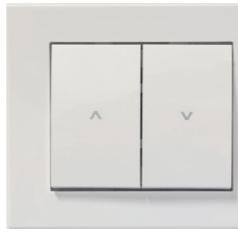
**MOB.002**  
ROJAL S sterownik czasowy (tygodniowy)  
ROJAL S rolling shutter time control (weekly)



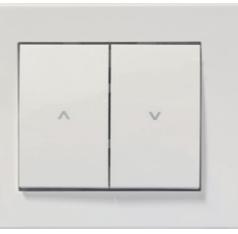
**MOB.021**  
Łącznik klawiszowy bez podtrzymywania  
Momentary position push button



**MOB.022**  
Łącznik klawiszowy z podtrzymywaniem  
Fixed position push button



**MOB.021P**  
Łącznik klawiszowy bez podtrzymywania  
Momentary position push button



**MOB.022P**  
Łącznik klawiszowy z podtrzymywaniem  
Fixed position push button



**MOB.030**  
POL 1-1T P/T podtynkowy łącznik  
kluczowy 1-pozycyjny impulsowy  
One way momentary position switch,  
flush mounted



**MOB.031**  
POL 1-2T N/T natynkowy łącznik  
kluczowy 1-pozycyjny impulsowy  
One way momentary position switch,  
surface mounted



**MOB.032**  
POL 1-2T N/T natynkowy łącznik  
kluczowy 2-pozycyjny  
Two way momentary position switch,  
surface mounted



**MOB.033**  
POL 1-2T N/T natynkowy łącznik  
kluczowy 2-pozycyjny  
Two way momentary position switch,  
surface mounted



**MOBILUS DZU**

- MODUŁ STEROWANIA CENTRALNEGO - STEROWNIK INDYWIDUALNY
- CZAS TRWANIA IMPULSU:
  - TRYB "BEZ PODTRZYMANIA": CZAS PRZYTRZYMANIA PRZYCISKU WYŁĄCZNIKA
  - TRYB "Z PODTRZYMANIEM": 90 SEK.
- OPÓŹNIEŃIE MIEDZY ZMIANĄ KIERUNKU OBROTÓW SIŁOWNIKA 2 SEK.
- TEMPERATURA PRACY OD -20 °C DO +45 °C
- 230 V~ 50 Hz 5A
- DECENTRALIZED CONTROL
- THE DURATION OF IMPULSE:
  - WITHOUT HOLD UP MODE: THE TIME OF HOLDING THE BUTTON DOWN
  - WITH HOLD UP MODE: 90 SECONDS
- THE DELAY FOR CHANGING OF THE ROLLER BLIND: 2 SECONDS
- THE RANGE OF ALLOWED OPERATION TEMPERATURES: FROM -20 °C TO +45 °C



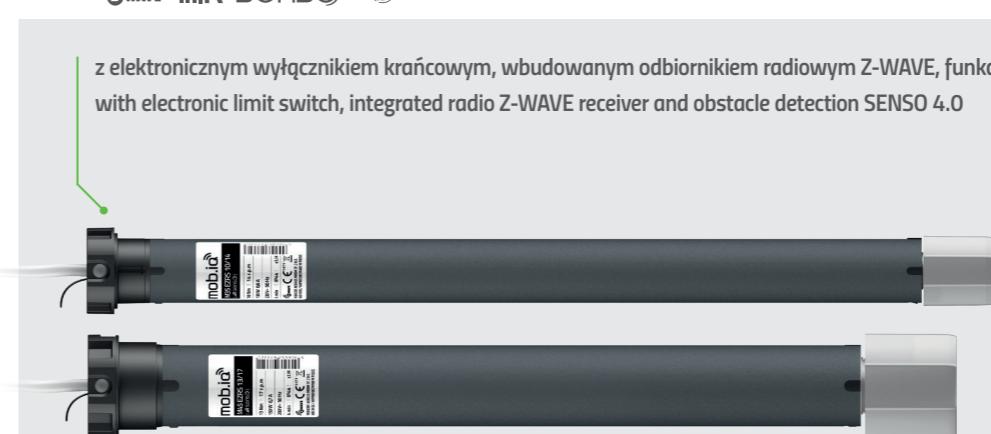
**MOBILUS D2**

- D2 ROZDZIELACZ GRUP SYSTEMU DZU
- D2 SUBGROUP CONTROL

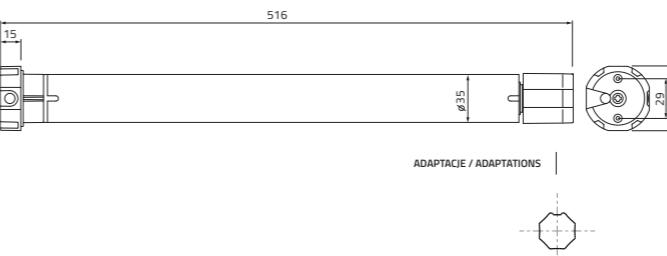
## M35 EZRS, M45 EZRS

Z-WAVE SENSO<sup>4.0</sup>

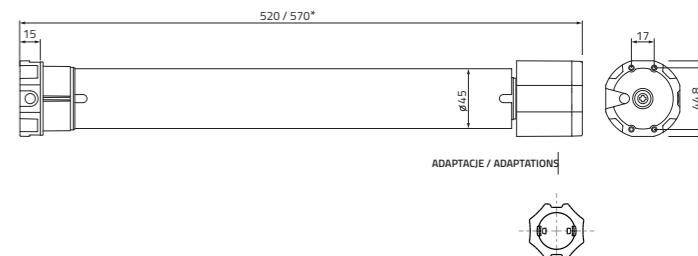
z elektronicznym wyłącznikiem krańcowym, wbudowanym odbiornikiem radiowym Z-WAVE, funkcją przeciążenia i detekcją przeszkód SENSO 4.0  
with electronic limit switch, integrated radio Z-WAVE receiver and obstacle detection SENSO 4.0



### M35 EZRS



### M45 EZRS



MODEL	INDEKS	[ NM ]	[ RPM ]	[ W ]	[ A ]	[ MM ]	IP44	
MOB.IQ M35 EZRS 10/14	MQ35.001S	10	14	120	0,5	516**	●	
MOB.IQ M35 EZRS 13/14	MQ35.003S	13	14	155	0,7	516**	●	
MOB.IQ M45 EZRS 10/17	MQ45.001S	10	17	155	0,7	520**	●	
MOB.IQ M45 EZRS 15/17	MQ45.002S	15	17	175	0,75	520**	●	
MOB.IQ M45 EZRS 25/17	MQ45.003S	25	17	225	0,95	570**	●	

- 868,4MHz
- komunikacja dwukierunkowa Z-WAVE/
- SENSO bi-directional communication Z-WAVE

TECHNOLOGIA / TECHNOLOGY

Zielony front głowicy napędu z logo Z-WAVE.  
Green front of the drive head with Z-WAVE logo.



\* The length depends on the model of tubular motor. / Długość zależy od modelu silownika rurowego.

\*\* The length with driver. / Długość z zabierakiem.



**REAKCJA SIŁOWNIKA SENSO BT**  
ZATRZYMANIE OPERACJI OPUSZCZANIA ROLET.  
PODNIENIE PANCERZA I POWTÓRNIE OPUSZCZENIE.  
JEŚLI PRZESZKODA CIĘŻKO POZOSTAJE NA  
DRODZE ROLETY - ZATRZYMANIE ROLETY.  
**ACTIONS OF THE SENSO BT MOTOR**  
STOPS UNROLLING OF THE SHUTTER. UNROLLS  
THE SHUTTER ONE MORE TIME. IF THE OBSTACLE  
IS STILL PRESENT ON THE WAY OF THE SHUTTER  
- THE SHUTTER IS STOPPED.

Siłowniki **SENO BT** w połączeniu z nową aplikacją MOBILUS Instalator umożliwiają Ci wykonanie szeregu czynności, które wcześniej wymagały interwencji w skrzynce rolety w celu dostania się do przycisku programowania siłownika. Teraz za pomocą łączności Bluetooth® będziesz mógł połączyć się bezpośrednio z siłownikiem i wprowadzić go w Tryb Programowania. W tym trybie sprawdzisz wersję oprogramowania siłownika, dokonasz jego aktualizacji lub ustawisz górną i dolną pozycję krańcową rolety.

MOBILUS Instalator współpracuje wyłącznie z napędami SENSO BT produkowanymi od 2022.07.

**SENO BT** tubular motors in combination with the new MOBILUS Instalator application will allow you to perform a number of actions that previously required interference in the roller shutter box in order to get into the tubular motor programming button. Now, using Bluetooth® connectivity, you will be able to connect directly to the tubular motor and enter it into Programming Mode. In this mode, you will check the firmware version of the actuator, update it or set the upper and lower end positions of the roller shutter.

The MOBILUS Instalator app works only with SENSO BT tubular motors produced from 2022.07.

#### Istotne zalety dla specjalistów:

- programowanie ustawień krańcowych przy pomocy pilota, w trybie automatycznym lub za pomocą aplikacji MOBILUS Instalator
- działanie bez względu na rodzaj stosowanych wieszaków (elastyczne - miękkie; wieszaki blokady - sztywne)
- detekcja przeszkód w obu kierunkach

#### Istotne zalety dla konsumentów:

- dwukierunkowa detekcja przeszkód zapobiega awariom wynikającym z wystąpienia przeszkody w polu rolety lub przymarznięć
- system rozpoznawania przeszkód dba o bezawaryjną pracę rolet i jest niewrażliwy na niewielkie zakłócenia pracy pancerza.
- w pełni bezpieczna automatyka czasowa

#### Significant qualities for specialists:

- programming limit positons using a remote control, in an automated mode or using the MOBILUS Instalator application
- operating independent of the kind of the springs used (security or standard)
- two-directional obstacles detection

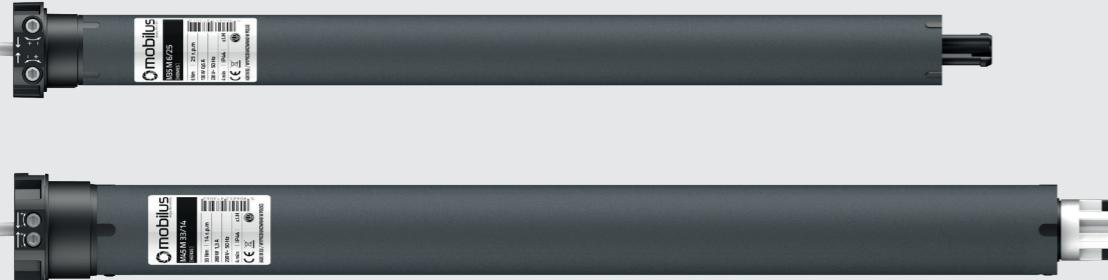
#### Significant qualities for customers:

- two-way obstacle detection prevents breakdowns due to obstacles in the roller blind field or frostbite
- the obstacle detection system ensures faultless operation of the roller blinds and is insensitive to minor disturbances in the armoring operation
- completely safe time automatics

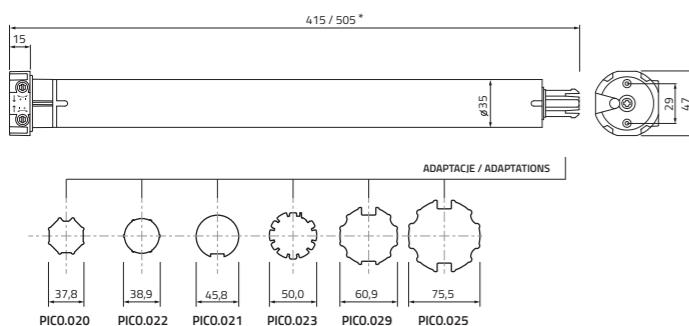


## M35 M, M45 M

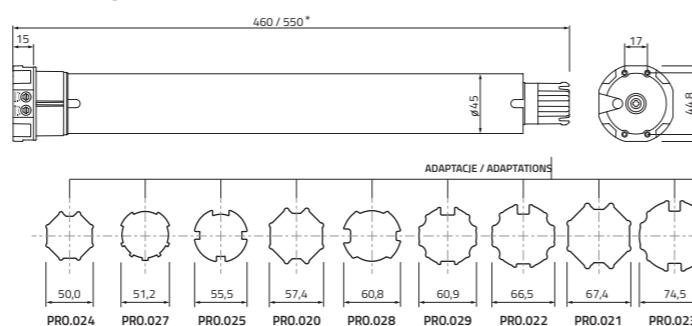
z mechanicznym wyłącznikiem krańcowym  
with mechanical limit switch



**M35 M**



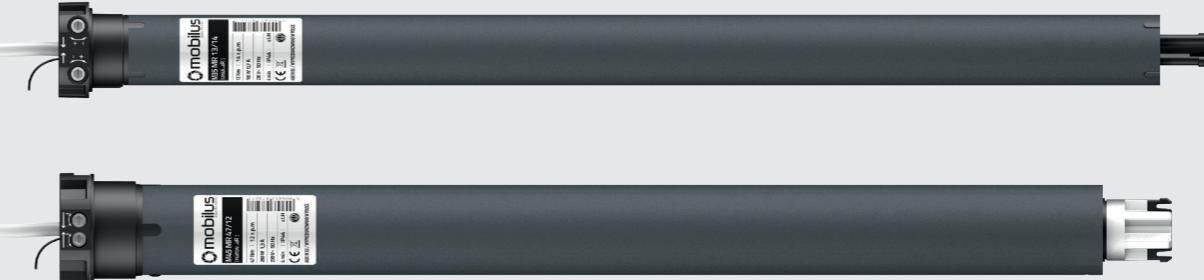
**M45 M**



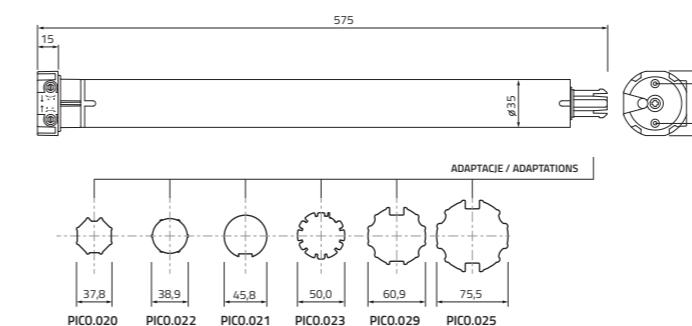
## M35 MR, M45 MR



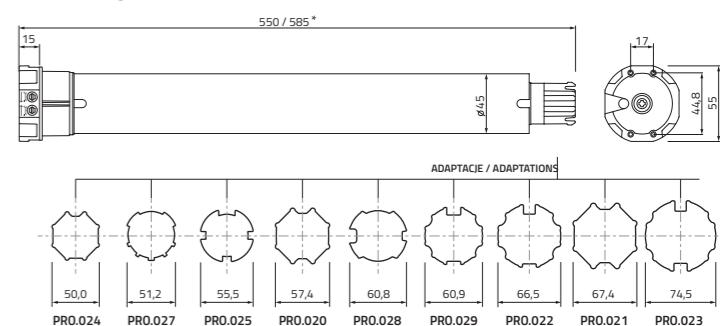
z mechanicznym wyłącznikiem krańcowym, funkcją przeciążenia, wbudowanym odbiornikiem radiowym  
with mechanical limit switch, overload protection and integrated radio



**M35 MR**



**M45 MR**



MODEL	INDEKS	[ NM ]	[ RPM ]	[ W ]	[ A ]	[ MM ]	IP44	TECHNOLOGIA / TECHNOLOGY
MOBILUS M35 M 5/14K	PIC0.001K	5	14	130	0,6	415	●	
MOBILUS M35 M 10/14	PIC0.001	10	14	125	0,6	505	●	
MOBILUS M35 M 13/14	PIC0.003	13	14	155	0,7	505	●	
MOBILUS M35 M 6/28	PIC0.002	6	28	125	0,6	505	●	SIŁOWNIKI SZYBKOBIEŻNE / HIGH SPEED TUBULAR MOTORS
MOBILUS M45 M 10/17	PRO.001	10	17	155	0,7	460	●	
MOBILUS M45 M 15/17	PRO.002	15	17	175	0,75	460	●	
MOBILUS M45 M 25/17	PRO.003	25	17	225	0,95	550	●	
MOBILUS M45 M 50/12	PRO.005	50	12	245	1,05	550	●	

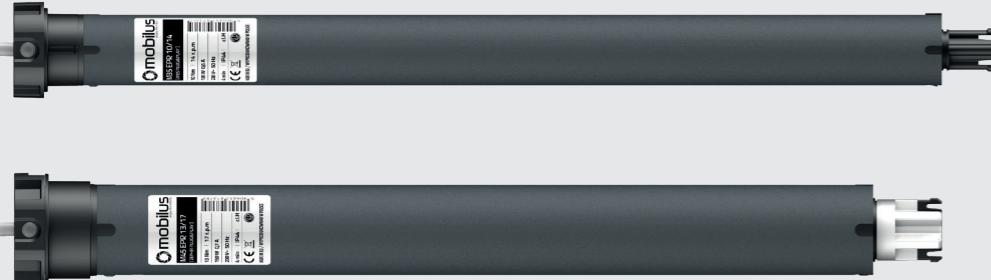
MODEL	INDEKS	[ NM ]	[ RPM ]	[ W ]	[ A ]	[ MM ]	IP44	IR	TECHNOLOGIA / TECHNOLOGY
MOBILUS M35 MR 10/14	PIC0.001C	10	14	125	0,6	575	●		
MOBILUS M35 MR 13/14	PIC0.003C	13	14	155	0,7	575	●		
MOBILUS M35 MR 6/28	PIC0.002C	6	28	125	0,6	575	●		
MOBILUS M45 MR 10/17	PRO.001C	10	17	155	0,7	550	●		SIŁOWNIKI SZYBKOBIEŻNE / HIGH SPEED TUBULAR MOTORS
MOBILUS M45 MR 15/17	PRO.002C	15	17	175	0,75	550	●		
MOBILUS M45 MR 25/17	PRO.003C	25	17	225	0,95	585	●		
MOBILUS M45 MR 50/12	PRO.005C	50	12	245	1,05	585	●		

- 868MHz
- komunikacja dwukierunkowa 2WAY / bi-directional communication 2WAY
- kod dynamiczny / rolling code

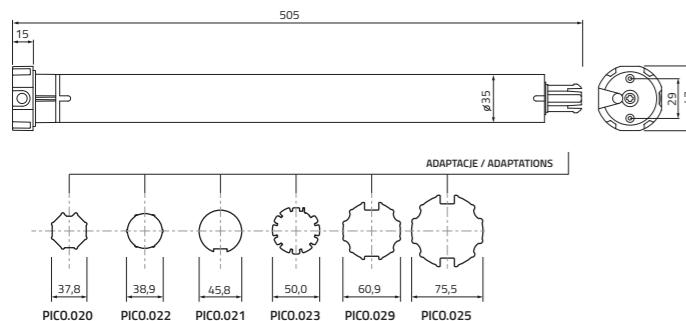
## M35 EP, M45 EP



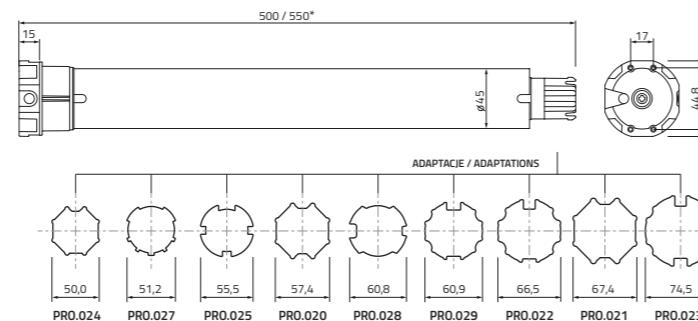
z elektronicznym wyłącznikiem krańcowym, funkcją przeciążenia, funkcja automatycznego ustawiania krańcówek Plug & Roll  
with electronic limit switch - automatic detection, overload protector, automatic position setting function Plug & Roll



**M35 EP**



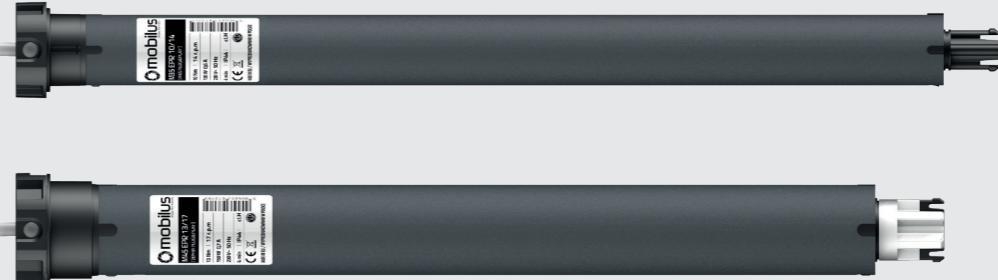
**M45 EP**



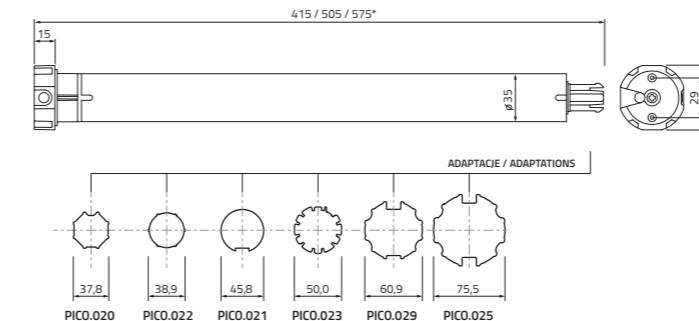
## M35 PR, MR45 PR



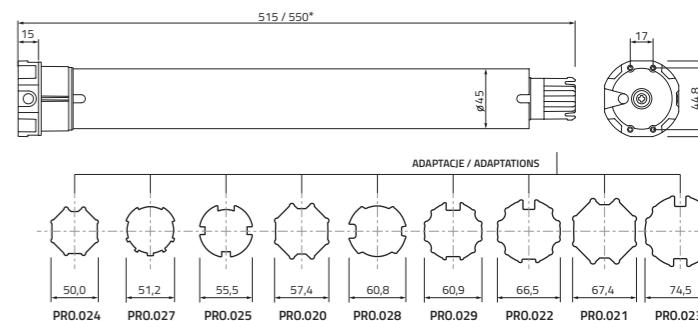
z funkcją przeciążenia, automatyczna regulacja położen krańcowych  
with overload protector, automatic adjustment of end positions



**M35 PR**



**M45 PR**



MODEL	INDEKS	[ NM ]	[ RPM ]	[ W ]	[ A ]	[ MM ]	IP44	TECHNOLOGIA / TECHNOLOGY
MOBILUS M35 EP 10/14	PICO.001P	10	14	120	0,5	505	●	▪ PLUG & ROLL
MOBILUS M35 EP 13/14	PICO.003P	13	14	155	0,7	505	●	
MOBILUS M45 EP 10/17	PRO.001P	10	17	155	0,7	500	●	
MOBILUS M45 EP 15/17	PRO.002P	15	17	175	0,75	500	●	▪ PLUG & ROLL
MOBILUS M45 EP 25/17	PRO.003P	25	17	225	0,95	550	●	

MODEL	INDEKS	[ NM ]	[ RPM ]	[ W ]	[ A ]	[ MM ]	IP44	TECHNOLOGIA / TECHNOLOGY
MOBILUS M35 PR 5/14 K	PICO.001KPR	5	14	130	0,6	415	●	
MOBILUS M35 PR 10/14	PICO.001PR	10	14	125	0,6	505	●	▪ DETEKCJA PRZECIĄŻEŃ / OVERLOAD PROTECTION
MOBILUS M35 PR 10/14 D	PICO.001DPR	10	14	125	0,6	575	●	
MOBILUS M45 PR 10/17	PRO.001PR	10	17	120	0,5	515	●	
MOBILUS M45 PR 15/17	PRO.002PR	15	17	175	0,75	550	●	▪ DETEKCJA PRZECIĄŻEŃ / OVERLOAD PROTECTION

**SIŁOWNIKI M45 PR SĄ OFEROWANE W DWÓCH WARIANTACH: Z GŁÓWKĄ MOBILUS LUB GŁÓWKĄ PASUJĄCĄ DO UCHWYTÓW TYPU GWIAZDA**

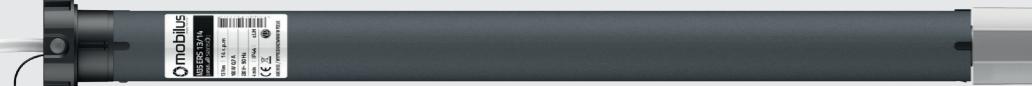
**M45 PR TUBULAR MOTORS ARE OFFERED IN TWO VARIANTS: WITH A MOBILUS HEAD OR A HEAD MATCHING STAR-TYPE HANDLES**



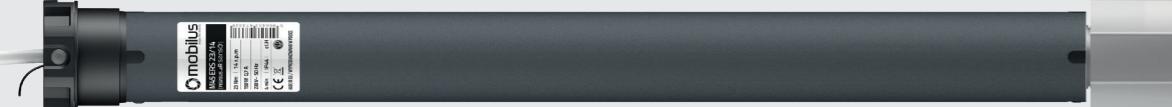
## M35 ERS, MR45 ERS

2WAY SENSO BT

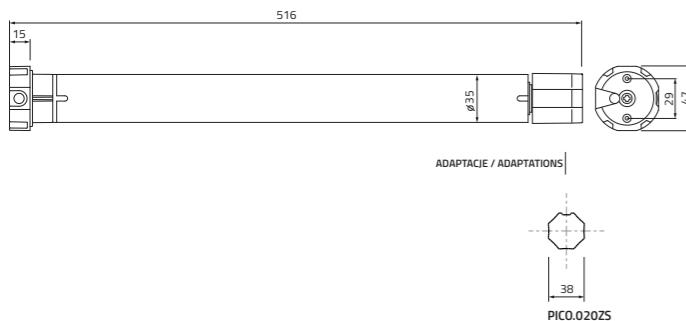
z elektronicznym wyłącznikiem krańcowym, wbudowanym odbiornikiem radiowym, funkcją przeciążenia i detekcją przeszkód SENSO 4.0  
with electronic limit switch, integrated radio receiver, overload protection and obstacle detection SENSO 4.0



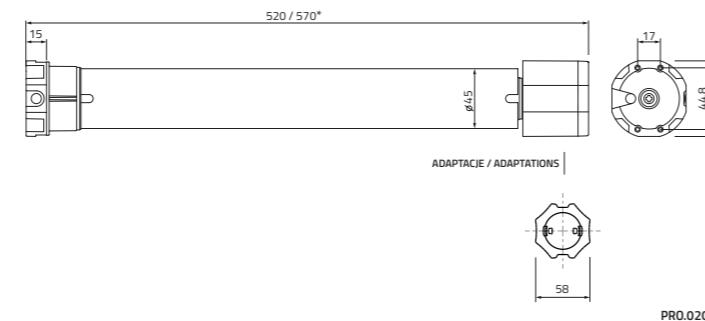
**SENZO BT**



M35 ERS



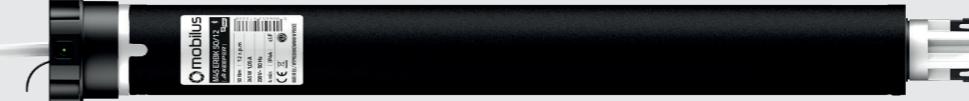
M45 ERS



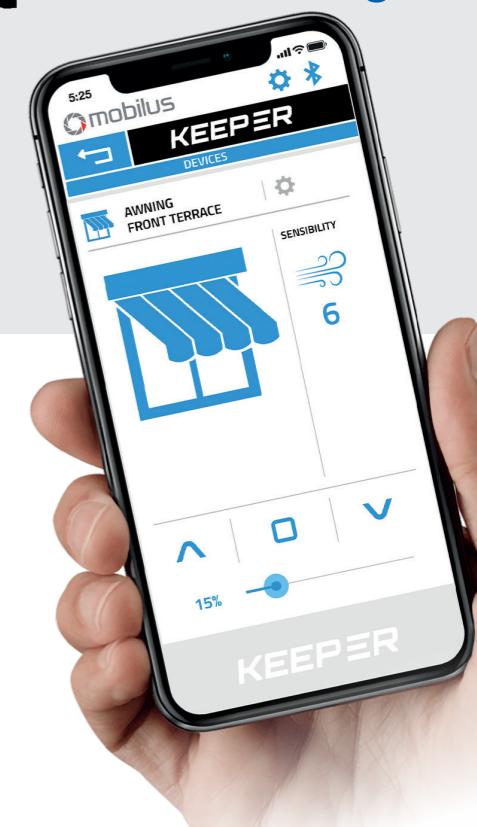
## M45 ERK

2WAY

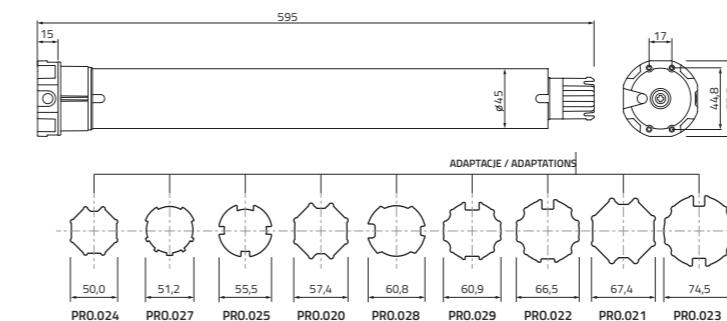
z elektronicznym wyłącznikiem krańcowym, wbudowanym odbiornikiem radiowym, funkcją przeciążenia i technologią ochrony KEEPER  
with electronic limit switch, integrated radio receiver, and with KEEPER protection technology



Bluetooth®



M45 ERK

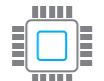


MODEL	INDEKS	[ NM ]	[ RPM ]	[ W ]	[ A ]	[ MM ]	IP44		TECHNOLOGIA / TECHNOLOGY
MOBILUS M35 ERS 10/14	PIC0.001S	10	14	120	0,5	516**	●		
MOBILUS M35 ERS 13/14	PIC0.003S	13	14	155	0,7	516**	●		<ul style="list-style-type: none"> <li>868MHz</li> <li>komunikacja dwukierunkowa 2WAY/ bi-directional communication 2WAY</li> </ul>
MOBILUS M45 ERS 10/17	PRO.001S	10	17	155	0,7	520**	●		<ul style="list-style-type: none"> <li>SENSO</li> </ul>
MOBILUS M45 ERS 15/17	PRO.002S	15	17	175	0,75	520**	●		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth®</li> <li>kod dynamiczny / rolling code</li> </ul>
MOBILUS M45 ERS 25/17	PRO.003S	25	17	225	0,95	570**	●		

MOBILUS Instalator współpracuje wyłącznie z napędami SENSO BT produkowanymi od 2022.07. / The MOBILUS Instalator works only with SENSO BT tubular motors produced from 2022.07.



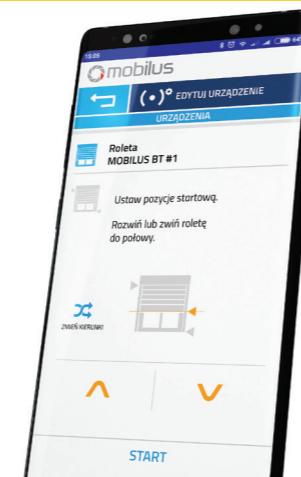
Aplikacja, która zagwarantuje Ci szybki proces konfiguracji najnowszych silników SENSO BT.



ZA POMOCĄ APLIKACJI SPRAWDZISZ WERSJĘ OPROGRAMOWANIA NAPEDU I JEŚLI JEST TAKA POTRZEBA SZYBKO DOKONASZ JEGO AKTUALIZACJI.



APLIKACJA ZAPEWNI Ci WGLĄD W SŁOWNIKI SENSO BT ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ŁĄCZNOŚCI BLUETOOTH ORAZ UMÓŻLIWI CI JICH KONFIGURACJĘ LUB PRZYWRÓCENIE USTAWIEN FABRYCZNYCH.



An application that will guarantee you a quick process of configuring the latest SENSO BT tubular motors.

Using the application, you will check the version of the tubular motor software and if necessary, quickly update it.

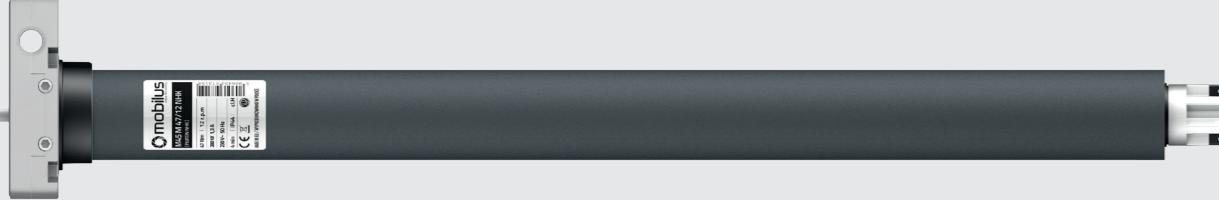
THE APPLICATION WILL PROVIDE YOU WITH INSIGHT INTO SENSO BT TUBULAR MOTORS LOCATED WITHIN BLUETOOTH RANGE AND WILL ALLOW YOU TO CONFIGURE THEM OR FACTORY RESET.

Cztery sposoby sterowania urządzeniami:  
Four ways to control your devices:

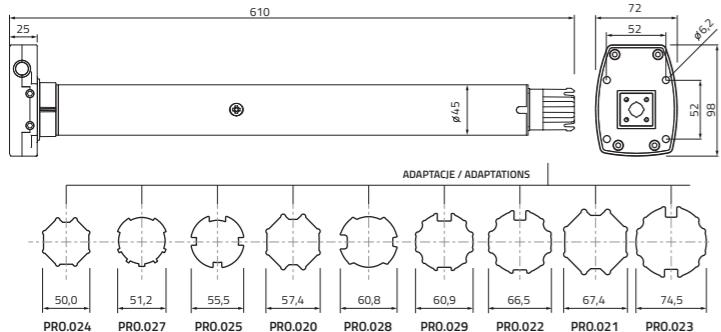


## M45 NHK

z mechanicznym wyłącznikiem krańcowym i ręczną przekładnią awaryjną  
with mechanical limit switch and manual override



## M45 NHK



MODEL INDEKS [ NM ] [ RPM ] [ W ] [ A ] [ MM ] IP44 TECHNOLOGIA / TECHNOLOGY

MOBILUS M45 M 15/17 NHK	PRO.002N	15	17	175	0,75	610	●
MOBILUS M45 M 25/17 NHK	PRO.003N	25	17	225	0,95	610	●
MOBILUS M45 M 35/13 NHK	PRO.004N	35	13	225	0,95	610	●
MOBILUS M45 M 50/12 NHK	PRO.005N	50	12	245	1,05	610	●

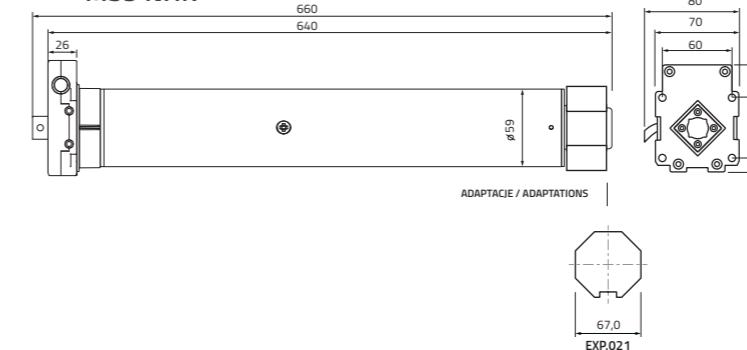
■ NHK - ręczna przekładnia awaryjna / manual override

## M59 M NHK

z mechanicznym wyłącznikiem krańcowym i ręczną przekładnią awaryjną  
with mechanical limit switch and manual override



## M59 NHK



MODEL INDEKS [ NM ] [ RPM ] [ W ] [ A ] [ MM ] IP44 TECHNOLOGIA / TECHNOLOGY

MOBILUS M59 M 80/12 NHK	EXP.001N	80	12	320	1,4	660	●
MOBILUS M59 M 100/12 NHK	EXP.002N	100	12	380	1,7	660	●

■ NHK - ręczna przekładnia awaryjna / manual override

**Zabieraki i adaptery / Drive and crown**

**M35**



**PICO.020**  
Zabierak i adapter do rury ośmiokątnej 40 mm  
Drive and crown for octagonal tube 40 mm



**PICO.021**  
Zabierak i adapter Ø50 mm  
Drive and crown Ø50 mm



**PICO.022**  
Zabierak i adapter Ø42 mm  
Drive and crown Ø42 mm



**PICO.029**  
Zabierak i adapter Ø63 mm  
Drive and crown Ø63 mm

**M45**



**PRO.020**  
Zabierak i adapter do rury ośmiokątnej 60 mm  
Drive and crown for octagonal tube 60 mm



**PRO.021**  
Zabierak i adapter do rury ośmiokątnej 70 mm  
Drive and crown for octagonal tube 70 mm



**PRO.022**  
Zabierak i adapter Ø70 mm  
Drive and crown Ø70 mm



**PRO.023**  
Zabierak i adapter Ø78 mm  
Drive and crown Ø78 mm



**PRO.024**  
Zabierak i adapter do rury ośmiokątnej 50 mm  
Drive and crown for octagonal tube 50 mm



**PRO.025**  
Zabierak Ø60 mm  
Drive ZF Ø60 mm



**PRO.026**  
Zabierak i adapter ZF Ø64 mm  
Drive ZF Ø64 mm



**PRO.027**  
Zabierak Ø54 mm  
Drive ZF Ø54 mm

**Uchwyty / Bracket**

**M35**



**PICO.030**  
Uchwyty uniwersalny  
Universal bracket



**PICO.034**  
Uchwyty systemowy  
System bracket



**PICO.040**  
Uchwyty standaryzowany  
Standard bracket

**M45**



**PRO.030**  
Uchwyty uniwersalny  
Universal bracket



**PRO.034**  
Uchwyty systemowy  
System bracket



**PRO.040**  
Uchwyty standaryzowany  
Standard bracket



**PRO.050**  
Uchwyty uniwersalny PRO HL  
PRO HL universal bracket

**Ramki / Frames**

**M35**



**MOB.034**  
Ramka uchwytu systemowego BECLEVER, TERMOLUX  
System bracket frame BECLEVER, TERMOLUX



**MOB.035**  
Ramka uchwytu systemowego SKS STAKUSIT  
System bracket frame SKS STAKUSIT



**MOB.034A**  
Ramka uchwytu systemowego ALUPROF  
System bracket frame ALUPROF

**M45**



**PRO.060N-1**  
Ucho prosty: 060N-1 -30 cm,  
Joint with eye: 060N-1 -30 cm



**PRO.062N**  
Ucho z przęgielką Cardana 90°  
90° joint with eye



**PRO.063N, PRO.064N**  
Korba z hakiem - długość: 063N -150 cm, 064N -180 cm  
Handcrank with hook - lenght: 063N -150 cm, 064N -180 cm

**Akcesoria NHK / Accessories NHK**

**NHK**



**PRO.060N-1**  
Ucho prosty: 060N-1 -30 cm,  
Joint with eye: 060N-1 -30 cm



**PRO.062N**  
Ucho z przęgielką Cardana 90°  
90° joint with eye



**PRO.063N, PRO.064N**  
Korba z hakiem - długość: 063N -150 cm, 064N -180 cm  
Handcrank with hook - lenght: 063N -150 cm, 064N -180 cm

	[Nm]	[rpm]	[W]	EL	.4R	2 WAY	WAVE	KEEPER	sensO	FLASH	APP	IR	BT
<b>SERIA MOB.IQ M35 EZRS</b>													
MOB.IQ M35 EZRS 10/14	MQ35.001S	40	10	14	120	○	●	●	○	●	●	●	●
MOB.IQ M35 EZRS 13/14	MQ35.003S	40	13	14	155	○	●	●	○	●	●	●	●
<b>SERIA MOB.IQ M45 EZRS</b>													
MOB.IQ M45 EZRS 10/17	MQ45.001S	50	10	17	155	○	●	●	○	●	●	●	●
MOB.IQ M45 EZRS 15/17	MQ45.002S	50	15	17	175	○	●	●	○	●	●	●	●
MOB.IQ M45 EZRS 25/17	MQ45.003S	50	25	17	225	○	●	●	○	●	●	●	●
<b>SERIA M45 ERBK</b>													
MOBILUS M45 ERK 35/13	PRO.004BK	50	35	13	225	○	○	●	●	●	○	●	●
MOBILUS M45 ERK 50/12	PRO.005BK	50	50	12	245	○	○	●	●	●	○	●	●
<b>SERIA M35 M</b>													
MOBILUS M35 M 5/14K	PICO.001K	40	5	14	130	●	○	○	○	○	○	○	○
MOBILUS M35 M 10/14	PICO.001	40	10	14	125	●	○	○	○	○	○	○	○
MOBILUS M35 M 13/14	PICO.003	40	13	14	155	●	○	○	○	○	○	○	○
MOBILUS M35 M 6/28	PICO.002	40	6	28	125	●	○	○	○	○	○	○	○
<b>SERIA M35 MR</b>													
MOBILUS M35 MR 10/14	PICO.001C	40	10	14	125	●	○	●	●	●	○	●	○
MOBILUS M35 MR 13/14	PICO.003C	40	13	14	155	●	○	●	●	●	○	●	○
MOBILUS M35 MR 6/28	PICO.002C	40	6	28	125	●	○	●	●	●	○	●	○
<b>SERIA M35 PR</b>													
MOBILUS M35 PR 5/14K	PICO.001KPR	40	5	14	130	○	●	●	○	○	○	●	●
MOBILUS M35 PR 10/14	PICO.001PR	40	10	14	125	○	●	●	○	○	○	●	●
MOBILUS M35 PR 10/14K	PICO.001DPR	40	10	14	125	○	●	●	○	○	○	●	●
<b>SERIA M35 EP</b>													
MOBILUS M35 EP 10/14	PICO.001P	40	10	14	120	○	●	○	○	○	○	●	●
MOBILUS M35 EP 13/14	PICO.003P	40	13	14	155	○	●	○	○	○	○	●	●
<b>SERIA M35 ERS</b>													
MOBILUS M35 ERS 10/14	PICO.001S	40	10	14	120	○	●	●	●	●	○	●	●
MOBILUS M35 ERS 13/14	PICO.003S	40	13	14	155	○	●	●	●	●	○	●	●

	WYSTĘPUJE   NIE WYSTĘPUJE / OCCURS   ABSENT
	MINIMALNA ŚREDNICA RURY / MINIMAL TUBE DIAMETER
[Nm]	MOMENT OBROTOWY / TORQUE
[W]	MOC / POWER
[rpm]	PREDŁOKOŚĆ OBROTOWA / RATED SPEED
	MECHANICZNE KRAŃCÓWKI / MANUAL LIMITSWITCH
	ELEKTRONICZNE KRAŃCÓWKI / ELECTRONIC LIMITSWITCH
	STEROWANIE RADIOSPOŁDZIAŁKOWE / RADIO CONTROL
	DWUKIERUNKOWA KOMUNIKACJA COSMO   2WAY / COSMO 2WAY BIDIRECTIONAL COMMUNICATION

	REPEATER - WZMACNIACZ SYGNAŁU / REPEATER - SIGNAL AMPLIFIER
	DWUKIERUNKOWA KOMUNIKACJA Z-WAVE / Z-WAVE BIDIRECTIONAL COMMUNICATION
	TECHNOLOGIA KEEPER / KEEPER TECHNOLOGY
	DETEKCJA PRZESZKÓD SENSO 4.0 / OBSTACLE DETECTION SENSO 4.0
	PRZECIĘŻENIE / OVERLOAD PROTECTION
	STEROWANIE PRZEWODOWE / WIRED SWITCH
	RĘCZNA PRZEŁADNIA AWARYJNA / MANUAL OVERRIDE
	POZYCJA KOMFORT / COMFORT POSITION
	BLUETOOTH®

	[Nm]	[rpm]	[W]	EL	IR	2 WAY	WAVE	KEEPER	senso	FLASH	BT
<b>SERIA M45 M</b>											
MOBILUS M45 M 10/17	PRO.001	50	10	17	155	●	○	○	○	○	○
MOBILUS M45 M 15/17	PRO.002	50	15	17	175	●	○	○	○	○	○
MOBILUS M45 M 25/17	PRO.003	50	25	17	225	●	○	○	○	○	○
MOBILUS M45 M 50/12	PRO.005	50	50	12	245	●	○	○	○	○	○
<b>SERIA M45 MR</b>											
MOBILUS M45 MR 10/17	PRO.001C	50	10	17	155	●	○	●	●	●	○
MOBILUS M45 MR 15/17	PRO.002C	50	15	17	175	●	○	●	●	●	○
MOBILUS M45 MR 25/17	PRO.003C	50	25	17	225	●	○	●	●	●	○
MOBILUS M45 MR 50/12	PRO.005C	50	50	12	245	●	○	●	●	●	○
<b>SERIA M45 PR</b>											
MOBILUS M45 PR 10/17	PRO.001PR	50	10	17	120	○	●	○	○	●	○
MOBILUS M45 PR 15/17	PRO.002PR	50	15	17	175	○	●	○	○	●	○
<b>SERIA M45 EP</b>											
MOBILUS M45 EP 10/17	PRO.001P	50	10	17	155	○	●	○	○	●	○
MOBILUS M45 EP 15/17	PRO.002P	50	15	17	175	○	●	○	○	●	○
MOBILUS M45 EP 25/17	PRO.003P	50	25	17	225	○	●	○	○	●	○
<b>SERIA M45 ERS</b>											
MOBILUS M45 ERS 10/17	PRO.001S	50	10	17	155	○	●	●	●	●	●
MOBILUS M45 ERS 15/17	PRO.002S	50	15	17	175	○	●	●	●	●	●
MOBILUS M45 ERS 25/17	PRO.003S	50	25	17	225	○	●	●	●	●	●
<b>SERIA M45 NHK</b>											
MOBILUS M45 M 15/17 NHK	PRO.002N	50	15	17	175	●	○	○	○	●	○
MOBILUS M45 M 25/17 NHK	PRO.003N	50	25	17	225	●	○	○	○	●	○
MOBILUS M45 M 35/13 NHK	PRO.004N	50	35	13	225	●	○	○	○	●	○
MOBILUS M45 M 50/12 NHK	PRO.005N	50	50	12	245	●	○	○	○	●	○
<b>SERIA M59 NHK</b>											
MOBILUS M59 M 80/12 NHK	EXP.001N	70	80	12	320	●	○	○	○	●	○
MOBILUS M59 M 100/12 NHK	EXP.002N	70	100	12	380	●	○	○	○	●	○

## TABELA DOBORU / SELECTION CHARTS

**MOBILUS MOTOR SP. Z O.O.**

ul. Miętowa 37  
61-680 Poznań, PL  
tel. +48 61 825 81 11  
fax +48 61 825 80 52  
[www.mobilus.pl](http://www.mobilus.pl)

NIP 972-10-78-008  
REGON 634538898  
KRS 0000188418  
kapitał zakładowy 496 000,00 PLN  
Sąd Rejonowy w Poznaniu XXI  
Wydział Gospodarczy KRS

