

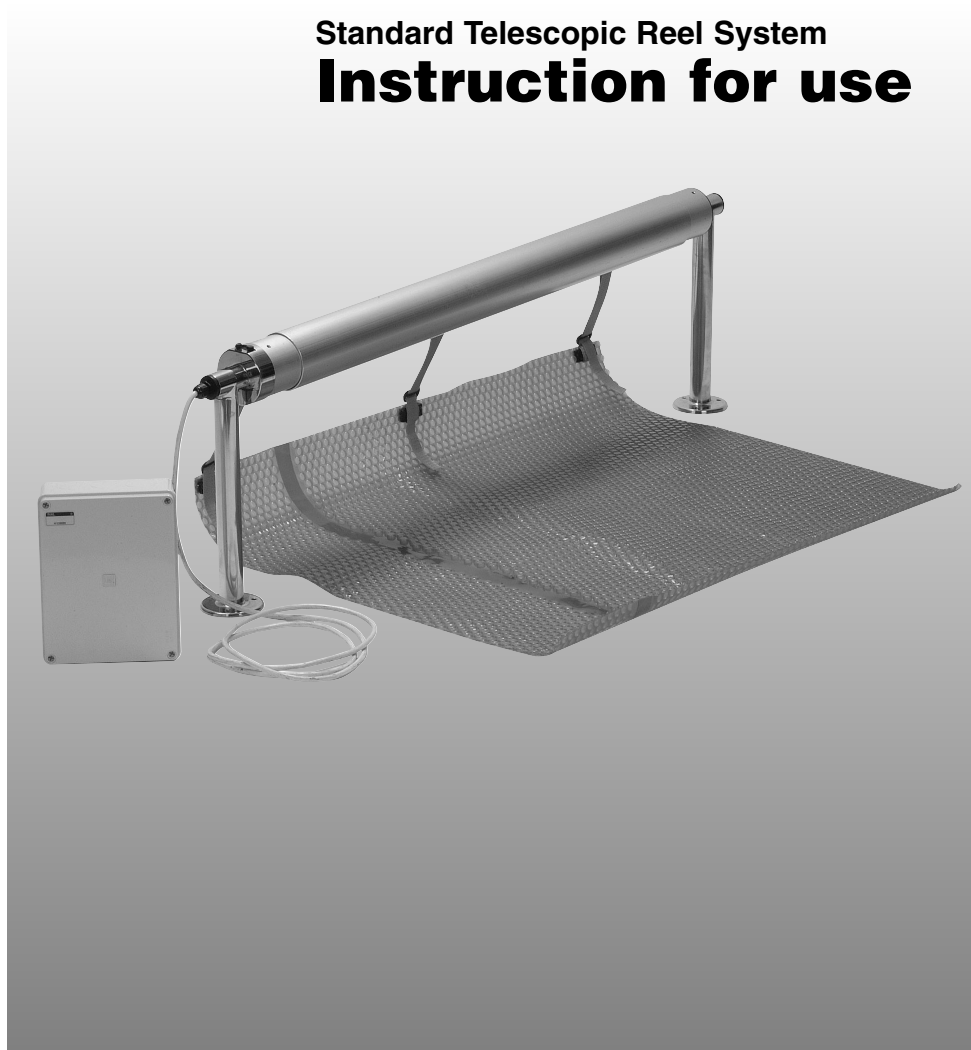
Инструкция по установке и использованию

Navíjecí zařízení s teleskopickou tyčí

Návod k instalaci a použití

Standard Telescopic Reel System

Instruction for use



Montáž navijecího zařízení s elektropohonem 12V na dálkové ovládání

Nejprve zkontrolujte zda zařízení obsahuje veškeré součásti a zda máte potřebné vybavení pro montáž.

Navijecí zařízení s elektropohonem 12 V obsahuje:

- 1 x stojnu na pevnou instalaci
- 1 x stojnu jejíž nedílnou součástí je elektropohon 12 V s připojovacím kabelem 1,5 m, vývodkou na kabel + záslepkou namísto vývodky a nastavovací tyčinkou koncových poloh
- 1 x příslušnou teleskopickou tyč 4,4 m, 5,4 m nebo 7,1 m
- 1 x sáček s kotvicím materiálem pro stojny navijecího zařízení (6 x vrut s hmoždinkou a krytkou)
- 1 x sáček s upevňovacím materiálem pro solární plachtu (pro tyč 4,4 m – sada 5-ti úchytů, pro tyč 5,4m – sada 7-ti úchytů a pro tyč 7,1 m – sada 9-ti úchytů) vč. samořezných šroubů pro uchytení teleskopické tyče k bubnům stojen
- 1 x instalační krabice MSSM s ovládací elektronikou, transformátorem a přijímačem rádiového ovladače
- 2 x ovládací klíčenka

Vlastní montáž

Montáž teleskopické tyče

1. Nejdříve povolte všechny fixační šroubky na teleskopické tyči a pokud máte trubku rozdělenou na dvě části, vložte vnitřní část do vnější.
2. Pod povolené šrouby vložte krátké mosazné válečky (č.19) a nasuňte válečky do drážky na tyči tak, aby se překrývaly díry. Všechny srovnejte a zašroubujte pevné fixační šrouby (č. 20).
3. Nasuňte na jedné straně zkompletovanou teleskopickou tyč na plastový unášecí buben nerezové stojny (č. 10). Na straně druhé nasuňte teleskopickou tyč na stojnu s elektrickým pohonem tak, aby drážka teleskopické tyče procházela výřezem ve vymezo-

Installation of the electrical winding system 12 V with remote control

First check the system for completeness, that all the parts and necessary installation equipment are available.

The 12 V winding system contains the following:

- 1 x stand for fix installation
- 1 x prop with the 12V electrical drive as its integral parts complete with the 1.5 m connecting cable, cable outlet terminal + a blind plug to be inserted instead of the outlet terminal, and a stop setting stick.
- 1 x relevant telescopic bar sized 4.4 m, 5.4 m, or 7.1 m long
- 1 x bag with anchoring items for the winding system props (6 x wood screw with dowel a cap)
- 1 x bag with the solar canvas fastening items (4.4 m long bar – a set of 5 clips, 5.4m long bar – a set of 7 clips, and 7.1 m long bar – a set of 9 clips) incl. the self-tapping screws to fasten the telescopic bar to the prop drums
- 1 x MSSM junction box with its control electronics, transformer and radio control receiver
- 2 x control key ring tag

Installation itself

Installation of the telescopic rod

1. First loosen all the fixation screws on the telescopic bar and – if having the pipe split into two parts – insert the inner part into the outer one.
2. Put the short brass rollers (No. 19) underneath the loosen screw heads and slide the rollers into the grooves on the bar so that they cover the holes. Align all of them and refasten firm the fixation screws (No. 20).
3. Slide the completed telescopic bar with its one end onto the stainless prop's plastic driving drum (No. 10). On its other side slide the telescopic bar onto the prop with the electric drive so that the groove in the telescopic bar passes through the notch in the spacing rings. Then fix both sides of the telescopic bar with the wood screws (No. 21).

cích kroužcích. Následně zafixujte obě strany teleskopické tyče pomocí vrutů (č. 21).

4. Kabel od pohonu je možno vést dvěma způsoby a to:

- 1) buď vnitřkem nerezové stojny a dále pod dlažbou okolo bazénu, nejlépe pak do propojovací krabice ve dlažbě, obdobně jako při instalaci podvodních světel
- 2) nebo připravenou vývodkou kterou kabel vyvedeme přímo ze stojny v ose navíjecí teleskopické tyče.

5. Nasuňte příslušný počet plastových úchyťů (č. 25) do drážky teleskopické tyče (č. 16).

6. Postavte sestavené teleskopické navíjecí zařízení na hranu bazénu, tam kde bude v budoucnu umístěno a připravte přívod elektrického napájení (přívod je možné provést vnitřním otvorem stojny, nebo vně pomocí boční průchodky.

7. Přispůsobte teleskopickou tyč tak, aby byla o něco delší než je hrana bazénu, na každé straně tj.cca o 20–30 cm delší. Šíře teleskopických navíjecích zařízení jsou podle typu a to:

- 1) Tyč 4,4 m = max. šíře fólie 4 m
- 2) Tyč 5,4 m = max. šíře fólie 5 m
- 3) Tyč 7,1 m = max. šíře fólie 6,7 m.

Nerostahujte teleskopickou tyč více, než jsou námi doporučené rozměry, neboť jinak dochází k mechanickému prohnutí tyče a tím může dojít ke špatné funkci celého zařízení a k následnému poškození.

8. Přiložený počet upevňovacích tkalounů provlékne plastovými upevňovacími jezdcí (č. 25) a rozmístíme od středu po cca 0,6–1 m po celé délce teleskopické tyče v závislosti na délce tyče.

9. Stojiny navíjecího zařízení přišroubujte pomocí přiložených hmoždinek do okolní dlažby a to na hranu bazénu. Dbejte, aby stojiny byly ve vodorovné poloze (pokud by nebyly mohlo by dojít ke křížení os stojen a k následnému přidření a špatné funkčnosti navíjecího zařízení).

10. Nyní máte zařízení připraveno pro montáž krycí (solární) plachty.

4. The drive unit's cable can be routed in two ways, in particular:

- 1) either inside the stainless prop, then around the pool under the pavement, thereafter the best way is into the junction box in the pavement, like during the installation of the underwater lights
- 2) or through a pre-prepared outlet piece. Hence the cable can be led straightaway from the prop in the axis of the winding telescopic bar.

5. Slide the right number of the plastic clips (No. 25) into the groove in the telescopic bar (No. 16).

6. Place the assembled telescopic winding system on the pool edge where it should reside in the future and prepare the power supply line (it can be passed through the internal opening in the prop, or outside, using the side bushing.

7. Adjust the telescopic bar to be somewhat some 20–30 cm longer than the edge of the pool on each side. The widths of the telescopic winding system depend on the particular types as follows:

- 1) 4.4 m bar = foil width 4 m max.
- 2) 5.4 m bar = foil width 5 m max.
- 3) 7.1 m bar = foil width 6.7 m max.

Do not extend the telescopic bar in excess of our recommendations, as otherwise the bar could catch a camber and therefore the system as a whole might work wrong and suffer a damage.

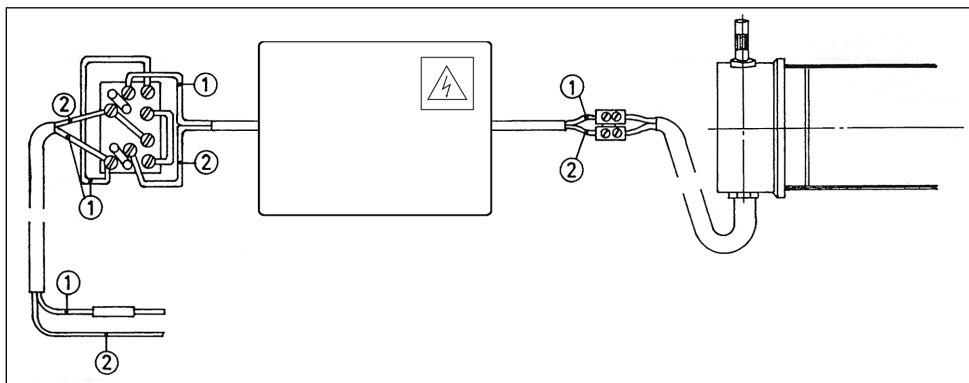
8. Pass the enclosed number of the inkle through the plastic fastening riders (No. 25) and locate them away from the center, spaced each time 0.6–1 m along the entire length of the telescopic bar, depending on its length.

9. Screw in the props of the winding system, using the enclosed dowels, into the surrounding pavement on the pool's edge. Make sure that the props are positioned horizontally (otherwise the prop axes might get crossed and – as a result of this, the winding system might get seized and not work well).

10. Now you have the system prepared for the installation of the covering (solar) canvas.

Montáž elektrické ovládací skříně MSSM – 100 W

1. V ovládání skříně MSSM – 100 W odvrtáme otvory pro montáž. Při vkládání vrtů do otvorů skříně dbejte zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k poškození elektroniky.
2. Levou vývodkou (myšleno z pohledu na panel) protáhněte kabel motoru a připojte jej ke svorkám „MOTOR“. Prostřední vývodkou protáhněte přívodní kabel, který připojíte na svorky síťového transformátoru (doporučujeme typ H03VV-F 3 x 0,5). Pro připojení do síťové zásuvky 230 V použijte typ flexo 3 x 0,5 (0,75).
Celé zařízení je nutno připojit přes proudový chránič.



3. Vývodka umístěna vpravo slouží k připojení externího tlačítka. Připojte tato tlačítka ke svorkovnici tak, aby střed byl zapojen na střední a oba další vodiče tak, aby tlačítka (externí) odpovídala tlačítkům na panelu.
4. Spuštění motoru: Než motor připojíte k navíjecímu zařízení, vyzkoušejte jeho správný směr otáčení. Měl by souhlasit se symboly na panelu. Jestliže směr otáčení motoru není správný, přendejte na svorkovnici „MOTOR“ přívody motoru.
Pozor! Pokud byste velmi rychle „klikali“ na mikrotačítka, motor nepůjde spustit. Vše bude v pořádku, až po 2–3 sekundách, kdy přestane působit ochrana motoru.

Installation of the MSSM Electrical Control Box – 100 W

1. Take the MSSM Control Box – 100 W and drill the installation holes therein. Proceed more carefully while placing the bores into the holes, as otherwise the electronics might suffer a damage.
2. Take the motor cable and pull it through the left (viewing the panel) outlet tube and connect it to the “MOTOR” terminals. Pull the inlet cable through the middle outlet tube and connect it to the power transformer terminals. (Our recommendation is to use the Type H03VV-F 3 x 0.5). To connect the 230 V power socket use the Flexo Type 3 x 0.5 (0.75)
The system as a whole has to be connected via the current protector.

3. The outlet tube to the right is to connect an external push-button. Connect these push-buttons to the terminal board with the center wired to the medium lead and with both other leads so that the (external) push-buttons match those on the panel.
4. Motor startup: Before connecting the motor to the winding system, make sure that it moves in the correct direction as shown by the symbols on the panel. Should the motor move in wrong direction, swap over the motor leads on the “MOTOR” terminal board.
Caution! If you are clicking on the micro-buttons very fast, the motor cannot be started up. Everything is O.K. only after 2–3 seconds when the motor protection gets out of action.

5. Funkce tlačítka a jejich variabilita:
Ovládání motoru se provádí dvěma tlačítky. Tato tlačítka se vyskytují:
- 1) na panelu ovládací skříně zařízení (pouze na přání zákazníka)
 - 2) na externí tlačítkové ovládací skříně (pouze na přání zákazníka)
 - 3) na bezdrátovém vysíláči – klíčenka

Funkce tlačítek je ve všech třech případech stejná. Každé slouží ke spuštění motoru jedním směrem. Stejná tlačítka slouží i k zastavení motoru. Spuštění motoru v jednom směru provedeme stisknutím jednoho z tlačítek (podle požadovaného směru). Pokud tlačítko pustíme, změní se jeho funkce, takže jeho opětovným stisknutím motor zastavíme. Stejného výsledku (zastavení motoru) dosáhneme i v případě, že bychom stiskli druhé tlačítko. Po zastavení motoru jsou tlačítka přepnuta do původní funkce. To znamená, že po stisknutí jednoho z tlačítek docílíme otáčení ve zvoleném směru. Pokud bychom stiskli obě tlačítka najednou, rozběh motoru tím nezpůsobíme. Pokud je stiskneme během jeho otáčení, způsobíme jeho zastavení.

Pokud motor běží, dojde k jeho zastavení i bez použití tlačítek v případě:

- Že motor udělal nastavený počet otáček a přerušil přívod proudu. Ovládání zařízení kontroluje odběr proudu motorem. Při přerušení odběru dojde asi po 1 sekundě k vypnutí.
- Že dojde ke zkratu na vedení k motoru nebo k většímu přetížení. Čas, během kterého dojde k vypnutí je nepřímo úměrný odebranému proudu.

6. Nastavení koncových poloh teleskopické tyče navijecího zařízení (rozvinutí nebo svinutí plachty) se provádí pomocí dvou koncových spínačů umístěných pod plastovými krytkami nerezové stojiny pohonu.

Otáčením hlavice šroubku koncového spínače nastavovací tyčinkou ve směru, nebo proti směru otáčení hodinových ručiček regulujeme počet otáček příslušného směru pohybu teleskopické tyče. Každý koncový spínač slouží pouze pro jeden směr otáčení. Nastavení provádějte s již upravenou plachtou pro Váš bazén.

5. Push-button functions and their versatility
The motor can be controlled with two push buttons. They are available:
- 1) on the system's control box panel (only when customized)
 - 2) on an external push-button control box (only when customized)
 - 3) on the wireless transmitter – key ring tag

In any of the three cases the push buttons play the same role. Each of them can be used to start up the motor in one direction. The same push buttons can also be used to stop the motor.

Press one of the push buttons to start up the motor in one direction (as required). When you release the button, it will change its function, so that the motor will stop, if you depress it second time. The same result (motor stop) can also be reached in the event when another push-button is depressed. The push buttons will return to their initial functionality as soon as the motor stops. It means that the motor will start moving in the selected direction, once one of the push buttons is depressed. If you depress both push buttons at the same time, the motor will not start running. If you depress them with the running motor, it will stop.

While the motor is running, it can be turned off even without any operation of the push buttons in the following cases:

- the motor has completed the preset count of revolutions and broke its supplying circuit. The control system regulates the current through the motor. Once the power supply circuit is broken, the switch-off is the matter of about one second.
- a short-circuit or a major overload condition occurs on the motor feeding line. The time during which the motor is switched off is inversely proportional to the current taken.

6. Setting of the end positions of the winding system's telescopic bar (canvas folding and unfolding) is carried out by means of the two stop switches available under the plastic caps of the drive unit's stainless prop. By turning with the head of the stop switch screw clockwise or anticlockwise you can adjust the number of revolutions of the telescopic bar in the appropriate direction. Each of the end switches is used to control only one direction. The setting should only be done with the canvass customized to meet the purpose of your pool.

Když bude plachta na navíjecím zařízení plně navinuta musí se nastavit koncový spínač motoru tak aby vypnul (přepnul směr otáčení).

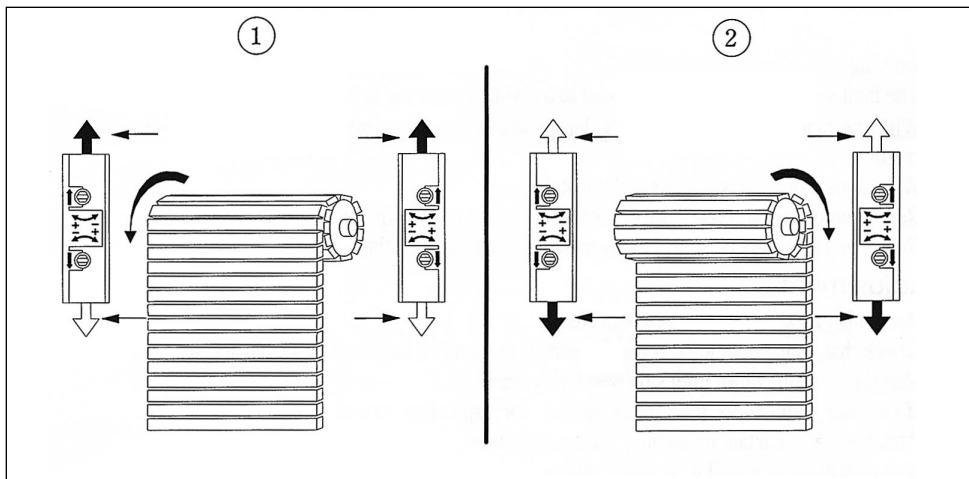
Když bude plachta rozvinuta na vodní hladině musí se nastavit koncový spínač motoru tak, aby vypnul (přepnul směr otáčení).

To se provádí pomocí koncových spínačů umístěnými pod plastovými krytkami nerezové stopy.

When the canvass is fully wound up on the winding system, the end switch must be set to turn off (reverse).

Should the canvass be extended over the water surface, the end switch must be set to turn off (reverse).

This is the responsibility of the end switches located under the plastic caps of the stainless stop.



Technická data

Napájení: 230V/50 Hz

Příkon při spuštěném motoru: max. 120W

Klídkový příkon: max. 10W

Krytí: IP 55

Motor zapne pokud odebírá proud větší než 250–260 mA.

Motor vypne při nižším odebraném proudu než 250–260 mA.

Napětí motoru: 12 V ss

Vypnutí při přetížení motoru je nastavitelné v rozmezí odebraném proudu 2–10 A

Ochrana motoru: elektronickou pojistkou – lze nastavit vypíná do 3 sec.

Motor je opatřen koncovými vypínači, rozlišujícími směr otáčení (pomocí diod uvnitř)

Změna směru otáčení se docílí změnou polaritu napájecího napětí (pomocí diod uvnitř)

Technical characteristics

Power supply: 230VAC/50 Hz

Motor startup power demand: 120 W max.

Quiescent power demand: 10 W max.

Covering protection class: IP 55

Motor starts up, when it takes the current over 250–260 mA.

Motor stops, when it takes the current under 250–260 mA.

Motor supply voltage: 12 VDC

Motor overload turn-off point can be set within the range from 2–10 A

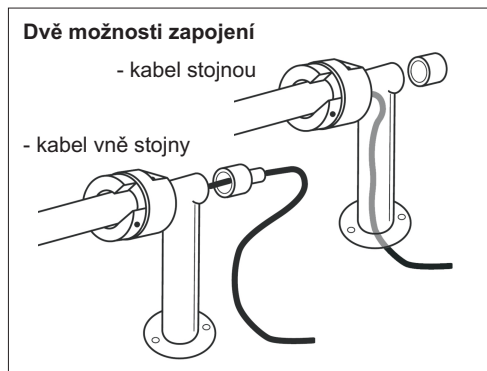
Motor protection: electronic fuse – can be set activated within 3 s

Motor equipped with the end switches, distinguishing the direction of motion (using the internal diodes)

Reversing can be achieved by changing the polarity of the supply voltage (using the internal diodes)

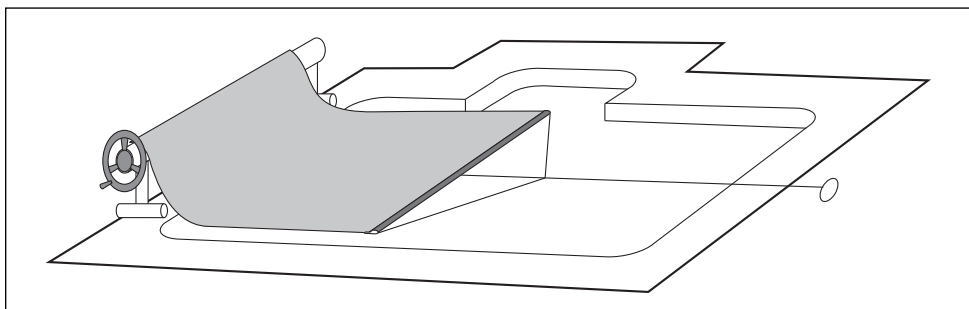
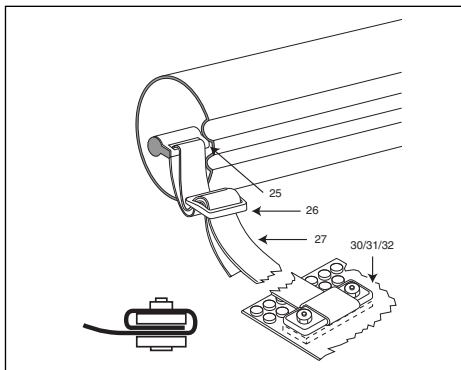
Uchycení plachty

7. Pro lepší rozvíjení solární plachty na vodní hladinu doporučujeme solární plachtu doplnit plovoucí hranou, která usnadní pohyb hrany plachty po vodní hladině.



Canvas fastening

7. For better unfolding of the solar canvass over the water surface our recommendation is to add a floating edge to the canvass, which will facilitate the sliding of the canvass edge across the water surface.

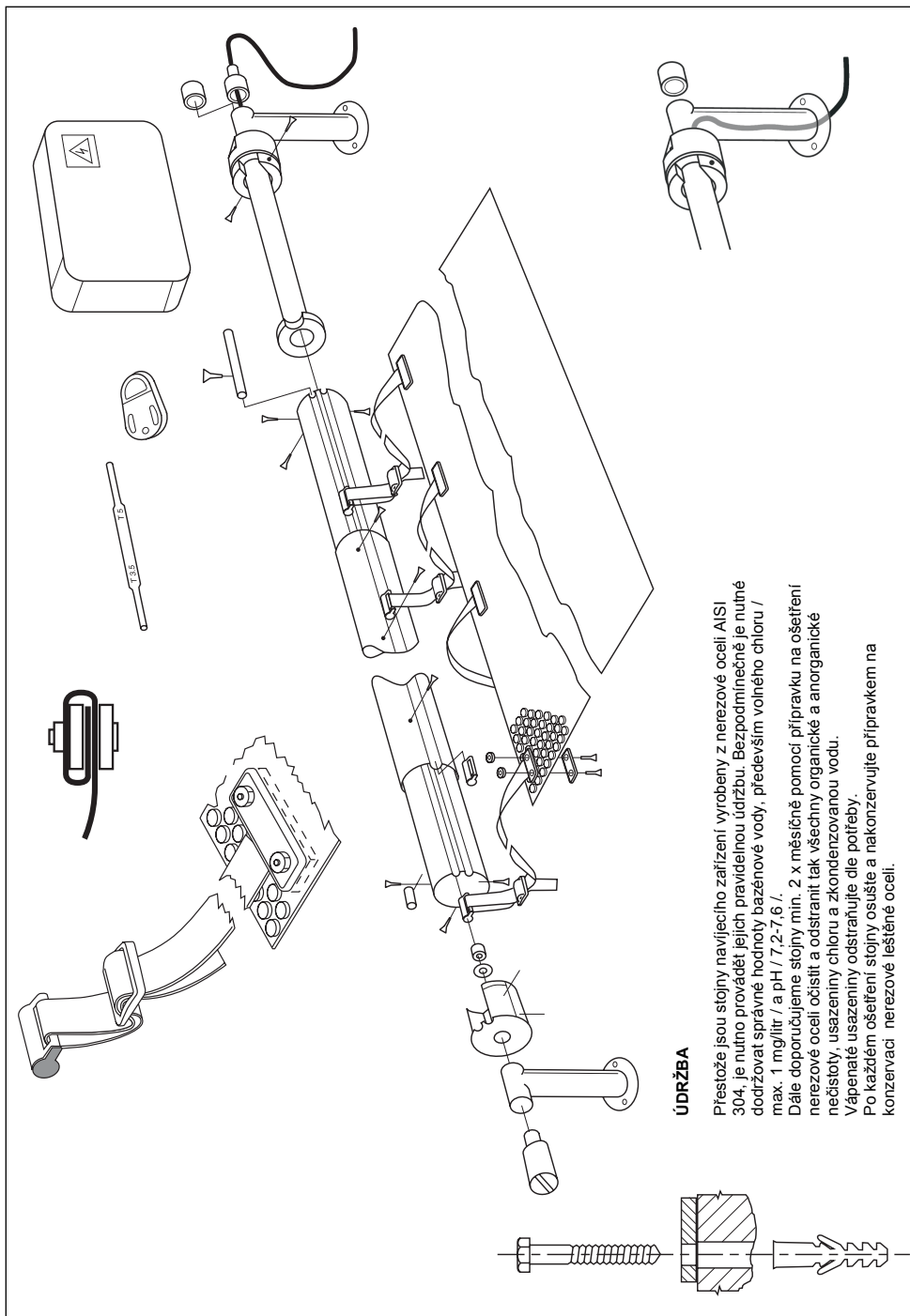


Popis dílů

Číslo	Popis
9cp	stojna pohonu
21	vruty
52	el. rozvaděč
53	klíčenka dálkového ovládání
54	průchodka kabelu
55	záslepka
56	el. pohon 12 V
57	tyčinka pro nastavení konc. poloh

Description parts

Key No.	Description
9cp	drive unit prop
21	wood screws
52	distribution frame – electro
53	remote control key ring tag
54	cable bushing
55	blinding plug
56	electrical drive unit 12 V
57	end position setting stick



ÚDRŽBA

Přestože jsou stojny navjeticio zařízení vyrobeny z nerezové oceli AISI 304, je nutno provádět jejich pravidelnou údržbu. Bezpodmínečně je nutné dodržovat správné hodnoty bazénové vody, především volného chloru / max. 1 mg/litr / a pH / 7,2-7,6 /.

Dále doporučujeme stojny min. 2 x měsíčně pomoci přípravku na ošetření nerezové oceli očistit a odstranit tak všechny organické a anorganické nečistoty, usazeniny chloru a zkontenzovanou vodu.

Vápennaté usazeniny odstraňuje dle potřeby.

Po každém ošetření stojny osušte a nakanzervujte přípravkem na konzervaci nerezové leštěné oceli.

Сматывающее оборудование с телескопической штангой

Инструкция по установке и использованию

Монтаж наматывающего оборудования с электроприводом 12 В на дистанционном управлении

Прежде всего проверьте, содержит ли оборудование все необходимые составные части, а также имеете ли необходимую комплектацию для его монтажа.

Сматывающее оборудование с электроприводом 12 В содержит:

- 1x стойку для фиксированной установки;
- 1x стойку, неотъемлемой составной частью которой является электропривод;
- 12 В с присоединительным кабелем 1,5 м, выводами на кабель + заглушку вместо вывода и настраиваемый стержень концевых положений;
- 1x соответствующую телескопическую штангу 4,4 м, 5,4 м либо 7,1 м;
- 1x пакетик с крепежным материалом для стойки наматывающего оборудования (6x шурупов с дюбелями и колпачками);
- 1x пакетик с крепежным материалом для солнечной парусины (для штанги 4,4 м – набор из 5-ти петель, для штанги 5,4 м – набор из 7-ми петель, а для штанги 7,1 м – набор из 9-ти петель), включая самонарезные шурупы для крепления телескопической штанги к барабанам стоек;
- 1x установочная коробочка MSSM с управляющей электроникой, трансформатором и приемником радиуправления;
- 2x управляющих брелка.

Собственный монтаж

Монтаж телескопической штанги

1. Прежде всего освободите все фиксирующие винтики на телескопической штанге, и если имеете трубку разделенную на две части, вложите внутренние части во внешние.
2. Под освобожденные винты вложите короткие латунные ролики (№ 19) и вставьте ролики в держатели так, чтобы перекрывали отверстия. Все выровняйте и закрутите постоянными фиксирующими винтами (№ 20).
3. Надвиньте с одной стороны собранную телескопическую штангу на пластмассовые захваты барабанов нержавеющей стойки (№ 10). На другой стороне надвиньте телескопическую штангу на стойку с электрическим приводом так, чтобы паз телескопической штанги проходил вырезом ограничительных кружках. Затем зафиксируйте обе стороны штанги с помощью шурупов (№ 21).
4. Кабель привода можно проложить двумя способами, а именно:
 - 1) либо внутри нержавеющей стойки и затем под плиткой около бассейна, лучше всего до присоединительной коробки в облицовке, подобно как при установке подводного освещения;
 - 2) либо подготовленным выводом, который кабель выведет прямо из стойки в оси наматывающей телескопической штанги.
5. Наденьте соответствующее количество пластмассовых петель (№ 25) на держатель телескопической штанги (№ 16).
6. Поставьте собранное телескопическое наматывающее оборудование на край бассейна, там где в будущем оно будет размещено и подготовьте привод электрического напряжения (привод можно провести внутренним отверстием стойки, либо вне ее с помощью боковых проходов).
7. Приспособьте телескопическую штангу так, чтобы была немного длиннее, чем граница бассейна, с каждой стороны приблизительно на 20-30 см длиннее. Ширина телескопического наматывающего оборудования согласно типу делится на:
 - 1) Штанга 4,4 м = максимальная ширина пленки 4 м;
 - 2) Штанга 5,4 м = максимальная ширина пленки 5 м;
 - 3) Штанга 7,1 м = максимальная ширина пленки 6,7 м.

Не растягивайте телескопическую штангу больше, чем нами рекомендуемые размеры, так как в этом случае приходит к механическому прогибу штанги, а тем самым может наступить плохая работа всего оборудования с последующим повреждением.

8. Приложенное количество крепящих манжет проденем пластмассовыми крепящими бегунками (№ 25) и разместим от центра на длину приблизительно 0,6 – 1 м по всей длине телескопической штанги в зависимости от ее длины.
9. Стойки наматывающего оборудования прикрутим с помощью приложенных дюбелей к окружающей облицовке на границе бассейна. Следите за тем, чтобы стойки были в горизонтальном положении (если они не будут в горизонтальном положении, может прийти к искривлению осей стоек с последующим удержанием и плохой работе наматывающего оборудования).
10. В данный момент у Вас подготовлено оборудование для монтажа покрывающей (солнечной) парусины.

Монтаж электрической коробки управления MSSM – 100 Вт

1. В управляющей коробке MSSM – 100 Вт просверлим отверстия для монтажа. При вкладывании шурупов в отверстия коробки делайте это очень аккуратно, чтобы не пришло к повреждению электроники.
2. Левым выводом (имеется ввиду, с точки зрения на панель) протянем кабель двигателя и подключим его к клеммам «MOTOR». Центральным выводом протянем приводной кабель, который подключим на клеммы сетевого трансформатора (рекомендуем тип H03VV-F 3 x 0,5). Для подключения к сетевой розетке 230 В используйте тип флексо 3 x 0,5 (0,75) см. рис. 1.
Все оборудование необходимо подключить через токовый предохранитель.

Рис. 1

3. Вывод, размещенный справа служит для подключения внешней кнопки. Подключите данную кнопку, к зажимной плате так, чтобы центр был подключен на центр, а два других провода так, чтобы кнопки (внешние) отвечали кнопкам на панели).
4. Пуск двигателя: Прежде чем двигатель подключите к наматывающему оборудованию, проверьте правильность направления вращения. Должно совпадать с символом на панели. Если направление вращения двигателя неправильно поменяйте на зажимной плате «MOTOR» приводы двигателя.
Внимание! Если Вы очень быстро «нажимали» на микрокнопки, двигатель не получится запустить. Все будет в порядке, только через 2 – 3 секунды, когда перестанет действовать защита двигателя.
5. Функция кнопок и их изменяемость:
Управление двигателем осуществляется двумя кнопками. Данные кнопки находятся:
 - 1) на панели шкафа управления оборудованием (только по желанию заказчика);
 - 2) на внешнем кнопочном управляющем шкафу (только по желанию заказчика);
 - 3) на радиоуправлении – брелок.

Функции кнопок во всех трех случаях одинаковы. Каждая служит для запуска двигателя в одном направлении. Эти же кнопки служат и для остановки двигателя. Запуск двигателя в одном направлении осуществим нажав одну из кнопок (согласно требуемого направления). Если кнопку отпустим, изменится ее функция, затем ее повторным нажатием двигатель остановим. Такого же результата достигнем (остановки двигателя) и в случае, если бы нажали вторую кнопку. После остановки двигателя кнопки переключены в первоначальную функцию. Это означает, что после нажатия одной из кнопок выберем вращение в выбранном направлении. Если нажмем две кнопки сразу, то двигатель не запустится. Если нажмем в течение его вращения то двигатель остановится.

Если двигатель работает, он остановится и без использования кнопок в случае:

- Если двигатель сделал настроенное количество оборотов и прервал привод тока. Управляющее оборудование контролирует отбор тока двигателем. При прерывании отбора через 1 секунду придет к его отключению.
 - Если придет короткое замыкание на введении к двигателю либо к перегрузке. Время, в течение которого придет к отключению является обратно пропорциональным отобранному току.
6. Настройка концевых положений телескопической штанги (рис. 2) наматывающего оборудования (разматывание либо наматывание полотна) осуществляется с помощью двух концевых включателей расположенных под пластмассовым корпусом нержавеющей стоек привода. Поворотом головки болта концевой включателя настраивающим стержнем в направлении, против часовой стрелки, регулируем количество оборотов в соответствующем направлении движение телескопической штанги. Каждый концевой включатель служит только для одного направления вращения (рис. 2 а, б). Настройку уже осуществляйте с откорректированной парусиной для Вашего бассейна.

Когда парусина будет полностью намотана на наматывающее оборудование, необходимо настроить концевой включатель двигателя так, чтобы выключил (переключил направление вращения).

Когда парусина будет размотана над водной поверхностью, необходимо настроить концевой выключатель двигателя так, чтобы выключил (переключил направление вращения).

Это все осуществляется с помощью концевых выключателей, расположенных под пластмассовым корпусом нержавеющей стоек.

Технические характеристики

Питание: 230 В/50 Гц

Мощность при включенном двигателе: максимум 120 Вт

Мощность покоя: максимум 10 Вт

Покрытие: IP 55

Мотор включится, если получает ток больше чем 250 – 260 мА.

Мотор выключится, если получает ток меньше чем 250–260 мА.

Напряжение двигателя: 12 В, постоянное

Отключение при перегрузке двигателя настраивается в пределах получаемого тока 2 – 10 А

Защита двигателя: электронным предохранителем – можно

Настроить выключатель до 3 сек.

Двигатель укомплектован концевыми выключателями, различающими направление вращения (с помощью внутренних диодов).

Изменение направления вращения зависит от изменения полярности напряжения питания (с помощью внутренних диодов).

Крепление парусины

7. Для лучшего разматывания солнечной парусины над водной поверхностью рекомендуем солнечную парусину дополнить плавающей гранью, которая упростит перемещение грани парусины по водной поверхности (рис. 3 и 5).

Рис. 3

Рис. 4

Рис. 5

Описание деталей

Номер	Описание
6a	Ось короткая
8	Вставка
9c	Нержавеющая стойка постоянная
9d	Нержавеющая стойка телескопическая
10	Захватывающий барабан
11	Прокладка
12	Гайка
14	Переключатель
15	Болт переключателя
16	Трубка, внутренняя часть 1,85 см
17	Трубка, внешняя часть 2,7 м
19	Ролик-арретир
20	Болт-арретир
21	Болт
25	Бегунок
26	Пряжка
27	Ремень
30	Крепление ремня
30a	Крепление ремня
31	Гайка пластмассовая
32	Болт пластмассовый

50	Набор для крепления в полу
52	Электрораспределитель
53	Брелок дистанционного управления
54	Проход кабеля
55	Заглушка
56	Электропривод 12 В
57	Стержень для настройки конечного положения