

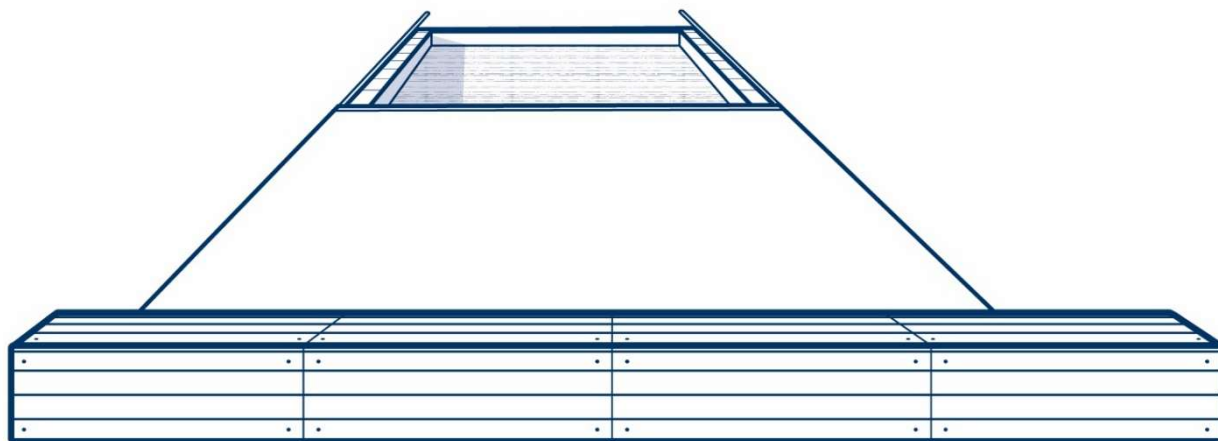
MANUALE DI ISTRUZIONI

PER L'INSTALLAZIONE DELLA COPERTURA AUTOMATICA

MODELLO UP-TOP

Con binari sporgenti dal pavimento
e

Meccanismo di avvolgimento
montato sopra pavimento.





Informazioni importanti.

**Leggere attentamente
e seguire tutti i passaggi
delle istruzioni.**

**Conservare per
ulteriori consultazioni.**

Le Coperture di Sicurezza 4 Stagioni
sono progettate per garantire la massima
Sicurezza e per evitare cadute accidentali
e conseguenti annegamenti,
ma non sostituiscono la vigilanza
continua dei bambini da parte
di adulti competenti.

Esaminare l'attrezzatura prima dell'uso.

Se al momento dell'installazione
sono presenti parti danneggiate o mancanti,
non assemblare o mettere in funzione
fino a quando le parti non sono state sostituite.



BANCALE

150-250 kg

CASSA

40-150 kg



BANCALE

120x80x60-80 cm

CASSA

140x40 max

(lunghezza=distanza tra binari)



6-8 ore



2-3 persone

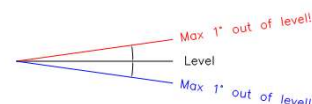
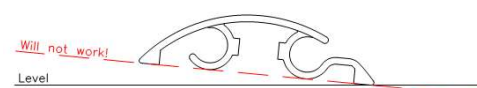
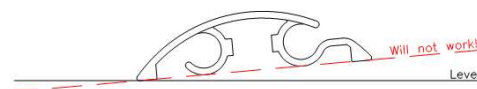
1) Operazioni preliminari

A) Verifica dello stato di fatto.

Questa tipologia di copertura viene normalmente installata su piscine già esistenti laddove non si desideri realizzare opere murarie per la predisposizione di scanalature per i binari incassati nel pavimento e per la realizzazione di un vano copertura interrato.

È molto importante, prima di procedere al rilievo dello stato di fatto per effettuare l'ordine della copertura, verificare quanto segue:

1. Tipologia di bordo perimetrale della piscina. Nel caso questo sia nella sua parte esterna (quella rivolta verso il binario) rialzato rispetto al piano di fissaggio del binario, quest'ultimo dovrà essere installato ad una distanza minima di 4 cm dal bordo stesso.
2. Presenza di pozzetti skimmers, fari e altri ostacoli sui piani di appoggio dei binari in corrispondenza dei lati lunghi della piscina. Più vicini alla piscina vengono installati i binari e meglio la copertura funzionerà perché minori saranno gli attriti. Qualora vi sia la presenza dei pozzetti sopradescritti i binari dovrebbero preferibilmente essere installati tra essi e la piscina, compatibilmente con quanto descritto al punto 1. In alcuni casi potrebbe essere obbligatorio installare i binari tra pozzetti e piscina come nel caso di piscine a forma libera o qualora la distanza tra i due binari dovesse superare i 750 cm.
3. Presenza di pozzetti skimmers, fari e altri ostacoli sul piano di fissaggio del meccanismo in corrispondenza del lato corto della piscina ove si è deciso di installare l'avvolgitore. Più vicini alla piscina viene installato il meccanismo sopracitato e meglio la copertura funzionerà perché minori saranno gli attriti. Qualora vi sia la presenza dei pozzetti sopradescritti il meccanismo dovrà essere installato ad una distanza massima di 15 cm dalle cornici dei pozzetti. In alcuni casi potrebbe essere obbligatorio ridurre questa distanza, qualora la lunghezza dei due binari dovesse superare i 1.500 cm.
4. Considerare di superare con i binari la parete opposta al meccanismo di avvolgimento di una lunghezza tale che mi permetta di coprire il bordo perimetrale (se esistente) superandolo di circa 15-20 cm. Normalmente i binari dovrebbero superare l'interno della piscina di circa 35-45 cm.
5. Assicurarsi che il piano di fissaggio del meccanismo di avvolgimento sia in piano sia nel senso longitudinale che trasversale e che si trovi alla stessa quota del piano di fissaggio dei binari.
6. Assicurarsi che il piano di fissaggio dei binari sia regolare (privo di repentini cambi di quota), assolutamente piano nel senso della larghezza del binario (il binario non può lavorare inclinato verso l'esterno o verso l'interno) e pianeggiante (max tolleranza 20 mm) nel senso della lunghezza. Se vi è un cambio di quota lungo il binario, questo deve essere graduale e non repentino altrimenti l'incurvamento del binario provocherebbe il blocco della slitta che vi scivola internamente compromettendo il funzionamento della copertura.
7. La misura della differenza di quota tra la sommità del bordo perimetrale e il piano di fissaggio dei binari, deve essere rilevato nel punto ove questa è maggiore. Effettuare quindi varie misurazioni con un metro ed una livella a bolla in modo da definire il punto ove tale differenza è maggiore.



B) Rilievo, compilazione modulo e ordine copertura.

procedere quindi con il rilievo dello stato di fatto e compilare in ogni sua parte il "**MODULO CONFERMA DATI PER ORDINE COPERTURA**". Inviare quindi il modulo compilato all'indirizzo mail o al numero di fax in esso specificato per procedere all'ordine della copertura stessa.

N.B. Per poter procedere all'installazione è necessario che la piscina sia stata riempita e che il livello dell'acqua sia quello del normale funzionamento della piscina stessa.

2) Preparazione di materiali e attrezzi

A) Attrezzatura e materiali di consumo necessari per l'installazione.

In seguito, sono riportati gli attrezzi da lavoro più importanti necessari per l'installazione della Copertura di Sicurezza 4 Stagioni.

- Trapano battente (Possibilmente non eccessivamente lungo) con punte per muratura Ø 8 e 12 mm;
- Avvitatore a batteria con set di inserti vari (principalmente a croce);
- Livelle a bolla possibilmente una molto corta (30 cm circa) e una più lunga (80-120 cm).
- Seghetto con lama per metallo;
- Martello e/o mazzetta;
- Aspiratore o scopino per pulizia del vano e del materiale di risulta derivante dalle forature;
- Mola a disco con dischi per metallo e cemento;
- Chiave inglese regolabile (non eccessivamente grande)
- Set di chiavi a Brugola;
- Set chiavi per bulloni (principalmente N° 10);
- Chiavi a cricchetto (principalmente N° 10 e N° 13);
- Taglierino a lama per rimuovere imballaggi;
- Limetta per metallo di piccole dimensioni;
- squadretta con lunghezza massima di 40 cm;
- Imbuto (possibilmente dotato di filtro)
- Nastro adesivo per uso elettrico
- pennarello indelebile a punta fine;
- matita con punta temperata e appuntita;
- Lubrificante siliconico spray;
- Grasso sintetico con pennello;
- Scampolo di tessuto non tessuto largo 100 - 150 cm circa e di lunghezza simile alla larghezza della piscina.
- Metro a nastro di lunghezza 5-10 metri;
- Bindella (Possibilmente millimetrata) di lunghezza 20 metri;
- 10 litri di Olio per circuiti e comandi idraulici di alta qualità con viscosità (SAE) da 20 a 38 (es. Shell Tellus T46 o similari).

B) Verifica dei materiali e dei componenti da noi consegnati

Verificare che il materiale consegnato sia corretto e completo effettuando i seguenti controlli:

- Cassa in legno contenete i profilati. All'interno della cassa in legno trovate i seguenti profilati in alluminio:
 - ✓ Albero avvolgitore chiuso alle due estremità con dischi di materiale plastico bianco;
 - ✓ Barra di trascinamento frontale chiusa alle due estremità con dischi in materiale plastico nero.
 - ✓ Sezioni di binario mod. TOP. Due di queste hanno già fissate alle estremità le due guide in plastica grigia o nera complete di bulloni, dadi e rondelle.
- Telo in PVC contenuto in un sacco dello stesso materiale. Verificarne la presenza e che il colore corrisponda a quello ordinato.

Verificare, inoltre, che all'estremità del telo vi siano due piastre in plastica nera o grigia (che chiameremo slitte) e che queste siano fissate alle corde e non siano libere di scorrere sulle corde.
- In una delle scatole di cartone trovate le due componenti del meccanismo di avvolgimento e una piccola scatola di cartone contenente piccole componenti, minuteria ecc.
 - ✓ Posizionate le due parti del meccanismo dietro o dentro piano di fissaggio ognuna nella sua posizione (La parte più grande con i motoriduttori idraulici e il tamburo delle corde, in corrispondenza della parte più sporgente della superficie predisposta, mentre la parte più piccola dalla parte opposta). Verificate quindi che avendo i due perni dell'avvolgitore rivolti verso il centro del vano, i lati con le carrucole restino verso la parete del vano più lontana dalla piscina.
 - ✓ Verificare la presenza di due staffe a "L" in acciaio, appese ad una delle due parti del meccanismo. queste staffe hanno sulla superficie lunga un'asola e su quella corta 5 fori.
 - ✓ Verificare che attaccata vicino al tamburo di avvolgimento delle corde vi sia una bustina contenente due viti e con la scritta "for fixing the ropes". lasciate questa busta dove è in quanto servirà verso la fine per fissare le corde al tamburo.
 - ✓ Aprite la scatoletta di cartone e verificate che vi siano le seguenti componenti:
 - Busta con viti e tasselli con la scritta "For fixing the mechanism"
 - Busta con viti e tasselli con la scritta "For fixing the Tracks"
 - Bustina con chiavette di giunzione per binari TOP (Simili a parallelepipedi in alluminio)
 - Busta con bulloni rondelle e rondelle in gomma nera con scritta "For fixing tube"
 - Busta contenente 4 bulloni con scritta "For fixing guide brachet"
 - Doppia carrucola (Compensatore)
 - Due carrucole di rimando, integrate in sistema di supporto, per terminale binario
 - Busta contenete due tasselli e due viti con occhielli (Antitwisting eyelets)
 - Due piastre in acciaio impacchettate tra loro e accompagnate da N° 08 dadi cechi, N° 02 prigionieri simili a parallelepipedi; N° 08 bulloni.
- Pompa idraulica. In una delle due scatole in cartone trovate la pompa idraulica composta da Motore elettrico, gruppo centrale con valvole magnetiche a solenoide, serbatoio per olio idraulico, manometro, cavo in neoprene terminante con spina elettrica da 16A, cavo in neoprene terminante con comando a chiave. Eventuali fuoriuscite di olio sono assolutamente normali: la pompa viene testata e poi svuotata prima di essere inviata, vengono applicati dei tappi in plastica sulle connessioni idrauliche ma questi non sono perfettamente ermetici e quindi possono lasciar disperdere eventuale olio residuo.
- Tubi idraulici per alte pressioni: tra il materiale ricevuto troverete due rotoli di tubi idraulici tagliati secondo la misura da voi comunicata in fase di ordine e con già montati i terminali che sono tutti uguali e quindi non vi è un verso specifico.

- Olio Idraulico alta qualità. **Se per ragioni di sicurezza durante il trasporto non è stato consegnato con la copertura** procurare 10 litri di Olio per circuiti e comandi idraulici di alta qualità con viscosità (SAE) da 20 a 38 (es. Shell Tellus T46 o similari).

Verificato che tutto il materiale sopra elencato sia stato consegnato e che risulti essere integro e completo, è ora possibile procedere alla installazione della copertura.

3) Preparazione e disposizione dei binari

Per iniziare ad installare la copertura è necessario preparare e posizionare i primi segmenti dei binari (quelli a diretto contatto con il vano copertura). Questi, infatti, daranno i riferimenti necessari anche per il fissaggio del meccanismo di avvolgimento. Il fissaggio dei binari avverrà ad installazione del meccanismo avvenuta.

N.B. Per agevolare le seguenti operazioni è molto importante liberare, pulire, e possibilmente ricoprire con un tessuto la superficie della pavimentazione dietro il vano copertura, dove andrà srotolato (solo per la larghezza) e adagiato il telo di copertura. Liberare lo spazio sul bordo piscina (lati lunghi) dove andranno appoggiate le sezioni dei binari prima della loro posa in opera.

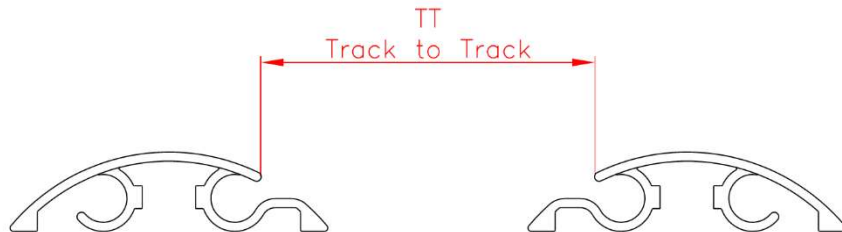
A) Preparazione dei piani di appoggio e fissaggio.

- Pulire bene i piani di appoggio e fissaggio sia dei binari che del meccanismo avvolgitore, rimuovendo eventuali incrostazioni cementizie, residui e polvere.
- Verificare che i punti 4 e 5 del capitolo 1 siano soddisfatti altrimenti procurarsi spessori realizzati con materiali imputrescibili e poco comprimibili per livellare il meglio possibile binari e meccanismo.

B) Preparazione dei binari sopra pavimento "TOP Track" (TT).

- Estrarre dalla cassa in legno i binari.
- Liberarli dalla pellicola protettiva avendo cura di non segnarli o danneggiarli superficialmente
- Posizionare i binari sul bordo vasca accanto al piano di fissaggio e con la parte piatta rivolta verso il pavimento, secondo l'ordine definito dalle scritte sui segmenti stessi. Le scritte sono composte da una lettera L o R e da un numero 1 - 2 - La lettera **L** sta per "**Left**" che significa **sinistra** mentre la lettera **R** sta per "**Right**" e significa **destra**. Posizionandoci con il piano di fissaggio del meccanismo tra noi e la piscina e guardando la piscina stessa, inizierò posizionando il profilo con scritta L1 come primo profilo di sinistra (partendo dal meccanismo) e quello con la scritta R1 come primo profilo di destra sempre partendo dal vano copertura. Le due guide (terminali in plastica grigia o nera) devono essere rivolte verso l'avvolgitore della copertura. A seguire posizionerò sulla sinistra i profili L2, L3, ecc. mentre a destra quelli marchiat R2, R3, ecc. Se i binari sono posizionati correttamente, la scanalatura in cui poi scorrerà il telo deve essere rivolto verso la piscina.

- Estrarre dalla scatola di cartone la busta con le connessioni metalliche per i binari (TOP Track connectors)
- Unire tra loro i vari segmenti dei binari mediante i connettori.
- **IMPORTANTE:** Posizionare i binari. perfettamente allineati, tenendoli tra loro paralleli e alla distanza di progetto (T-T) misurata come da disegno seguente e riportata nel foglio di progetto all'interno della busta trasparente con i manuali e i documenti.



- **IMPORTANTE:** Posizionare le guide, (partenze dei binari) e quindi i binari sulla linea di partenza di questi ultimi secondo posizione decisa in fase di rilievo e verificare che le due guide in questione, una volta posizionate si trovino tra loro allineate e che la linea tracciata tra di loro sia perpendicolare a quella dei binari
- **IMPORTANTE: Verificare la Squadratura dei binari misurandone le diagonali** tra la guida de binario destro e la parte terminale del binario sinistro (D1) e tra la guida del binario sinistro e il terminale del binario destro (D2). Con la bindella quindi misurare le diagonali D1 e D2 sopra citate (massima tolleranza tra le diagonali 30-40 mm). Maggiore è la differenza tra le diagonali, maggiore sarà la presenza di ondulazioni sul telo.
- Stabilita la posizione corretta dei binari segnare sul pavimento con una matita il profilo interno dei binari in prossimità delle guide e di tutte le congiunzioni tra i segmenti in modo da riposizionarli nella corretta posizione in caso che questi si dovessero spostare.
- Estrarre dalla scatola di cartone la busta contenente viti e tasselli con la scritta "For fixing Flat Tracks".
- Forare e tassellare i due segmenti iniziali solamente in corrispondenza del foro più vicino alla guida in modo da bloccare i due spezzoni di binario, avendo cura che questo non si sia spostato dal segno in matita tracciato precedentemente.

4) Installazione del meccanismo di avvolgimento.

In questo capitolo vengono elencate le operazioni necessarie alla messa in opera e al fissaggio del meccanismo di avvolgimento della copertura formato dalle due estremità del meccanismo stesso e dall'albero avvolgitore del telo.

A) Montaggio delle staffe ad "L" sulle guide dei binari.

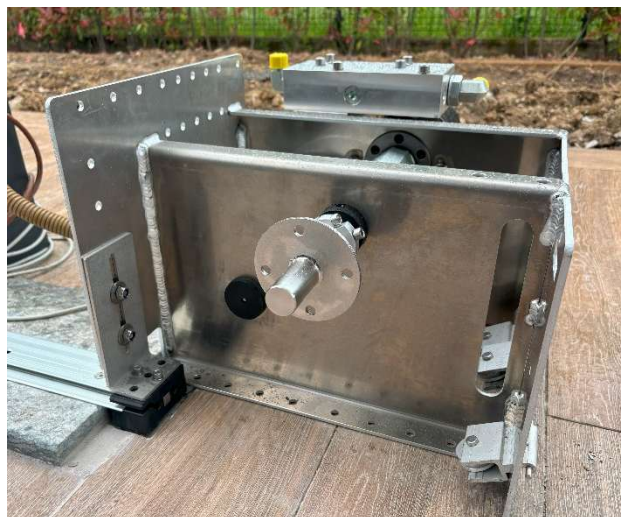
- Fissare le squadrette a L alle guide posizionale alle estremità dei profilati L1 e R1:
 - ✓ Rimuovere le viti dalla metà superiore delle guide,
 - ✓ Posizionare la squadretta a L sopra la guida in modo che la superficie lunga con l'asola sia in verticale e vicina a noi mentre la superficie forata (5 fori) sia orizzontale e rivolta **verso l'albero avvolgitore**.
 - ✓ Reinserire le viti e bloccare la staffa a L alla parte superiore della guida.
 - ✓ Se dovesse rendersi necessario, allentare la vite del tassello inserita nel binario in precedenza.
 - ✓ Avvitare nuovamente la vite del tassello avendo cura di tenere il binario allineato con il segno eseguito in precedenza con la matita
 - ✓ Effettuare queste operazioni per entrambe le guide e le staffe a "L"



A questo punto procedere con l'assemblaggio e il fissaggio del meccanismo di automazione come segue.

B) Posizionamento delle unità motrice e supporto del meccanismo.

- Accertarsi che il primo segmento del binario sia ben appoggiato alla pavimentazione e allineato con il segno in matita precedentemente tracciato.
- Con una bolla controllare che la staffa ad L sia a piombo.
- Posizionare in prossimità della staffa ad L la componente più grande del meccanismo di avvolgimento detta "Drive Unit" per comodità "DU" ossia quella con i motoriduttori idraulici, appoggiandola sul piano di fissaggio
- Allineare i due fori in basso più esterni (vedi foto accanto) presenti sul piatto in acciaio con l'asola della staffa ad L tenendo questa all'interno del meccanismo (Vedi foto accanto).
- Estrarre dalla scatola in cartone la busta contenente i 4 Bulloni (For fixing glider bracket).
- Inserire i bulloni con le relative rondelle nei fori e nell'asola e per il momento stringerli a mano.
- Prendere l'albero avvolgitore dalla cassa in legno e infilarlo provvisoriamente sul perno della DU appena posizionata.

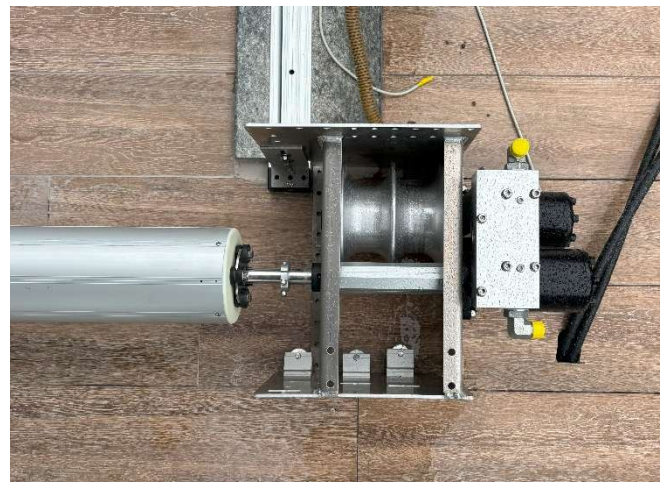
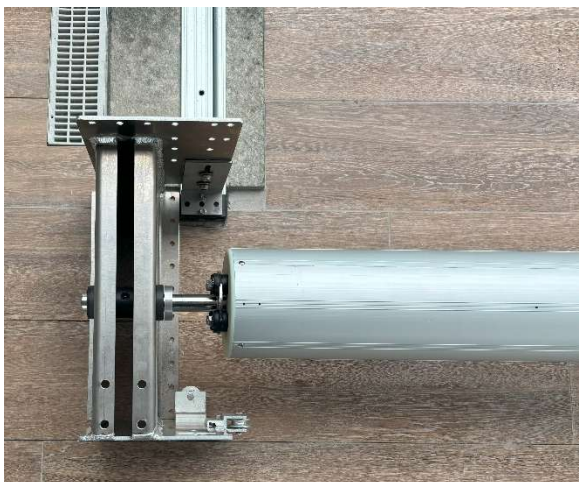


- Posizionare l'altra parte più piccola del meccanismo detta unità di supporto "Bearing Unit" per comodità "BU", sul lato opposto del piano di fissaggio in prossimità dell'altra staffa ad L e inserire il perno nell'albero avvolgitore.
- Allineare anche per questa unità BU i due fori esterni del piatto in acciaio con l'asola della staffa ad L e inserire i bulloni senza stringerli troppo.
- Posizionare sopra l'albero avvolgitore, una livella a bolla di discrete dimensioni, avendo cura di tenerla approssimativamente al centro dell'avvolgitore stesso.
- Verificare se è necessario spessorare di qualche millimetro una delle due parti ed eventualmente inserire al di sotto della parte interessata qualche foglio di PVC armato per piscina o altro materiale imputrescibile e di ridotta comprimibilità.
- Lasciando la livella più grande al centro dell'albero avvolgitore e controllandola di tanto in tanto, utilizzare quella più piccola per posizionare e perfettamente a livello le singole unità del meccanismo.
- Accertarsi che il piatto principale e quindi il corpo della "DU" sia perpendicolare con il binario e che la stessa cosa valga anche per la "BU".



C) Fissaggio del meccanismo di avvolgimento.

- **Importante:** Coprire con uno straccio o con del cellophane la parte centrale delle due unità del meccanismo. Nel centro delle unità, infatti, vi sono le parti rotanti che, se sporcaste con polvere di cemento derivante dalle forature potrebbero non ruotare più liberamente.
- Avendo cura di verificare di tanto in tanto il livellamento delle componenti, utilizzare il trapano con punta $\varnothing 8$ per forare il piano di appoggio in prossimità dei fori sul fondo della struttura in acciaio senza rimuoverla dalla posizione.
- Aprire la busta contenente tasselli e viti in acciaio inox (non sono previste le rondelle per questi fissaggi). La busta è contraddistinta da un'etichetta con la dicitura "For fixing mechanism".
- Inserire i tasselli e con l'ausilio di un avvitatore avvitare le viti bloccando così definitivamente il meccanismo di avvolgimento. Di tanto in tanto verificare il livellamento delle singole unità e dell'albero avvolgitore.



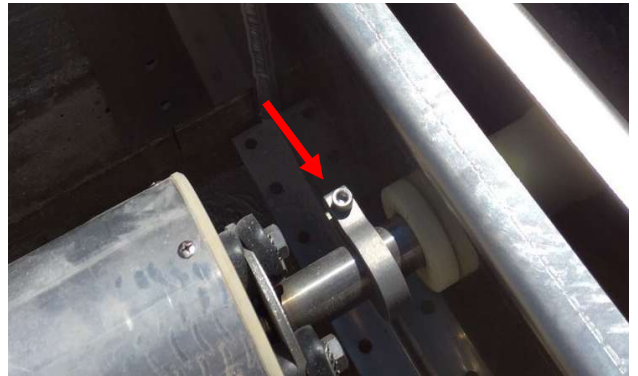
D) Fissaggio dell'albero avvolgitore.

- Prendere e aprire la bustina contenente 8 bulloni, 16 rondelle in gomma nera, e altre rondelle in acciaio inox. Sulla busta è attaccata una etichetta con la dicitura "For fixing cover tube"
- Inserire e avvitare i bulloni e le varie rondelle in modo da bloccare i perni inseriti nei meccanismi con l'albero avvolgitore. L'ordine dei componenti dall'esterno verso il centro del vano è il seguente: Bullone, rondella di bloccaggio, rondella normale, rondella in gomma, disco in acciaio forato saldato al perno, rondella in gomma e tappo in materiale plastico bianco fissato all'estremità dell'albero.
- Avvitare i bulloni con una chiave a cricchetto finché le due sommità delle rondelle in gomma si toccano al di sopra del disco in acciaio.



E) Centratrice dell'albero avvolgitore.

- Sbloccare e allentare con la chiave a brugola adatta, i due anelli di bloccaggio dei perni che si trovano sugli assi dell'avvolgitore in prossimità delle due unità del meccanismo (vedi foto accanto).
- Prendere visione del foro centrale dell'albero avvolgitore. È quello contraddistinto da una croce disegnata a pennarello e si trova perfettamente al centro del tubo in alluminio.
- Con un metro a nastro misurare la distanza che c'è tra le due guide del binario (da filo interno della plastica al filo interno plastica delle guide) e con una matita, segnare sul piano di appoggio del meccanismo la mezzzeria.
- Posizionare e allineare la squadretta con il segno della mezzzeria appena definita e spostare l'albero avvolgitore sul suo asse finché il foro centrale sulla sua superficie, non si allinea alla squadretta e quindi alla mezzzeria dei binari.
- Avendo cura di non muovere ulteriormente l'albero avvolgitore, far scorrere i due anelli di bloccaggio, facendoli ben appoggiare alle due unità del



meccanismo (ai due blocchetti cavi in plastica nera ove si inseriscono i perni in acciaio). Serrarli bene con l'apposita chiave a brugola e quindi verificare che l'albero avvolgitore non si possa più spostare sul suo asse ma solo ruotare.

Con queste operazioni si conclude il capitolo relativo alla messa in opera del meccanismo di avvolgimento e si procede con il collegamento idraulico e la stesura e il fissaggio del telo di copertura.

5) Taglio a misura e fissaggio dei binari

Arrivati a questo punto il primo settore di ognuno dei due binari è bloccato nella posizione definitiva grazie al fissaggio delle due staffe a L. Ora è necessario posizionare i binari, tagliarli a misura, inserire le carrucole di rimando, infilare le corde e tassellare i binari bloccandoli definitivamente.

A) Composizione e allineamento dei binari.

- Accertarsi che tutte le estremità siano perfettamente a contatto e che le staffe ad L all'interno del vano siano ben avvitate al meccanismo.
- Accertarsi che la linea dei binari sia aderente a quelle tracciate precedentemente sul pavimento con la matita.
- **Qualora si renda necessario tagliare i binari** procedere come descritto nei paragrafi B e C altrimenti passare direttamente a D.

B) Determinazione della parte da tagliare e preparazione dell'estremità

- Estrarre dalla scatola di cartone la busta con due carrucole di rimando corredate dalle piastrine di finitura (End Pulleys)
- Appoggiare la carrucola accanto al binario nella posizione ove si desidera che questa rimanga e segnare con la matita a punta fine e ben temperata la linea di taglio del binario.
- Mediante una squadretta o riportando sull'altro lato del binario la stessa distanza dal terminale, tracciare una linea molto fine.
- Prima di procedere al taglio effettuare l'operazione anche sull'altra traccia e verificare che il segmento da tagliare sia uguale.

C) Taglio a misura dei binari e rifinitura degli spigoli.

- È ora possibile procedere al taglio mediante una sega circolare o una troncatrice professionale. Se il taglio deve essere fatto manualmente mediante un seghetto o una mola a disco (il primo è consigliabile) proteggere la parte del binario che rimarrà installato, con due o tre strati di nastro adesivo che permetteranno anche di guidare la lama. Ovviamente il nastro adesivo deve essere posizionato con molta attenzione e precisione allineato alla riga tracciata.
- Tagliare le parti eccedenti dei binari avendo cura di mantenere la lama sulla linea e operando un taglio perpendicolare dall'alto in basso.
- **Importante:** Sbavare con una limetta per metalli e smussare le estremità del binario arrotondandole. Cercare di ottenere una finitura molto simile a quella del terminale lavorato del segmento eliminato.
- Preparare le due carrucole terminali in prossimità delle estremità dei binari.



D) Montaggio delle carrucole terminali.

- Montare le due carrucole avendo cura di far combaciare perfettamente le piastrine di acciaio con i binari:
 - ✓ allentare le viti dei prigionieri;
 - ✓ introdurre i prigionieri nella scanalatura centrale dei binari.;
 - ✓ far aderire perfettamente la piastra di acciaio della carrucola terminale con il filo del binario;
 - ✓ Se le due estremità non combaciassero potrebbe essere necessario rifilare nuovamente con la lima l'estremità del binario appena tagliato.
 - ✓ **Importante:** stringere pian piano le viti dei prigionieri finché la carrucola non è ben salda ma non stringere troppo altrimenti potrebbe crearsi uno scostamento tra piastra inox e binario.



- **IMPORTANTE:** Appoggiare il binario e la carrucola sul piano di fissaggio e verificare che la piastra inox e il binario appoggino completamente sulla pavimentazione. in caso contrario, mediante trapano o mola a disco fresare il pavimento in modo da ricavare lo spazio necessario per incassare completamente i bulloni facendo appoggiare completamente la piastra inox e il binario alla pavimentazione.



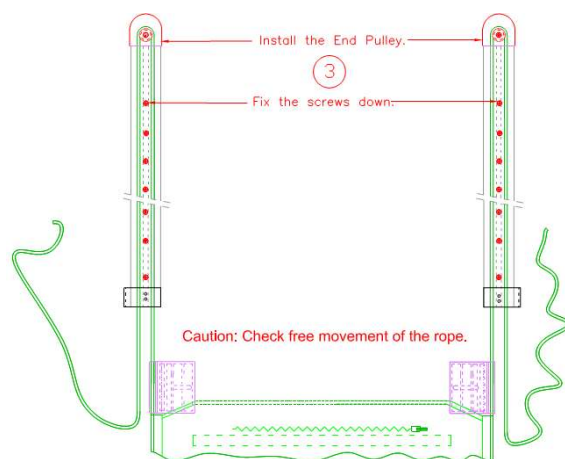
E) Introduzione delle corde nei binari "Top Track" (TT).

Prima di fissare i binari nei profili di predisposizione è necessario infilare le corde attaccate al telo di copertura.

- Rimuovere il telo di copertura dal suo sacco custodia. Piegare il sacco e conservarlo, nel caso che in futuro sia necessario inviare il telo per eventuali riparazioni.
- Posizionare il telo dietro il vano copertura e vicino ad una delle due estremità considerando che una volta srotolato per la larghezza della piscina la parte superiore anteriore (rivolta verso la piscina) deve mostrare la cerniera e non la rete sottostante.

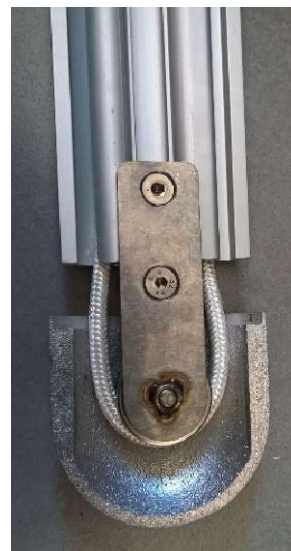


- Srotolare il telo (possibilmente sul tessuto precedentemente posizionato). I due rocchetti delle corde a questo punto sono approssimativamente allineati ai due binari e rivolti verso la piscina.
- **Operazione Importante.** slegare e rimuovere i due legacci in PVC che assicurano la corda ai rotoli in cartone. Non usare strumenti che potrebbero danneggiare le corde. Posizionarsi sulla pavimentazione adiacente ai binari e rivolgersi verso il vano copertura. Inserire i due indici nel rocchetto e camminando all'indietro srotolare la corda. Proseguire finché c'è spazio e poi tornare indietro. Portare il capo della corda vicino alla guida in testa al binario. E' importantissimo srotolare le corde in questo modo, altrimenti si provocherebbe la torsione delle stesse che causerebbero poi problemi di scorrimento in prossimità del compensatore e dell'avvolgitore.

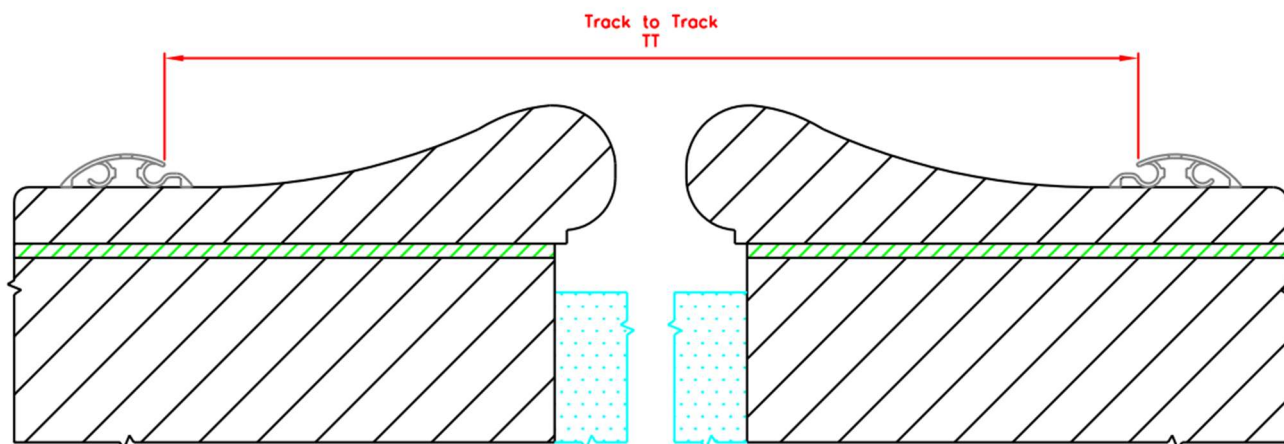


- Sbloccare la staffa ad L montata sopra la guida in modo da poterla far scorrere verso l'alto.
- Rimuovere la parte superiore delle guide.

- Inserire il capo libero delle corde nel foro della guida e del binario più interno (quello più vicino alla piscina).
- Facendo molta attenzione a non danneggiarle, infilare tutte le corde fino in fondo al binario usando lo spazio lasciato tra le varie sezioni per aiutarsi.
- Infilare le corde intorno alle carrucole di fine corsa e la struttura di supporto metallica delle stesse.
- Inserire il capo libero delle corde negli incavi esterni dei binari (quelli più distanti dalla piscina) e infilare le corde fino alle guide terminali.
- Far scorrere completamente le corde attraverso i binari avendo però cura di non avvolgerle su sé stesse all'estremità ma lasciandole libere e ben distese. In questa fase il telo deve rimanere dietro il meccanismo della copertura e quindi infilare le corde finché queste non iniziano a tendere il telo e poi fermarsi.
- Prendendo le due corde in prossimità della guida (terminale in plastica del binario), tirare alternativamente le due corde per verificarne la scorrevolezza all'interno del binario e intorno alla carrucola. **Importante:** la corda deve scorrere molto liberamente. se avvertite resistenza è probabile che la corda sia stata disposta male intorno alla carrucola terminale o sia uscita dalla corsia esterna del binario e quindi va re-inserita e verificata con il movimento ondulatorio delle corde.



F) Fissaggio dei binari "Top Track" (TT).



- Verificare che le varie sezioni dei binari siano ben compattate tra loro ancora corrispondenti ai segni realizzati a matita sul piano di appoggio.
- Utilizzare gli inserti di connessione "TT connectors" reperiti all'interno della scatola della minuteria per allineare perfettamente i binari.
- Iniziare a forare e tassellare cominciando dai fori in prossimità delle guide (Lato vano copertura) e procedere fino a quelli in corrispondenza delle carrucole terminali.
- **Importante:** verificare di tanto in tanto che le sezioni dei binari siano a contatto tra loro e che sia rispettato l'allineamento alle linee guida tracciate con la matita in prossimità delle giunzioni.
- **Importante:** Utilizzare un inserto o un cacciavite che non rovini la testa della vite. Verificare tutte le viti, una volta avvitate nei tasselli, passandoci sopra un dito. qualora doveste verificare la presenza di irregolarità potenzialmente taglienti e pericolose, rimuovere la vite e sostituirla con una nuova.

Procedere ora con le successive operazioni.

6) Installazione della pompa e collegamenti idraulici.

Procedere al montaggio della pompa e al collegamento della stessa con il meccanismo di avvolgimento mediante i tubi ad alta pressione in dotazione. Si consiglia di stendere prima le tubazioni in modo da verificare che i tubi raggiungano la posizione di fissaggio della pompa.

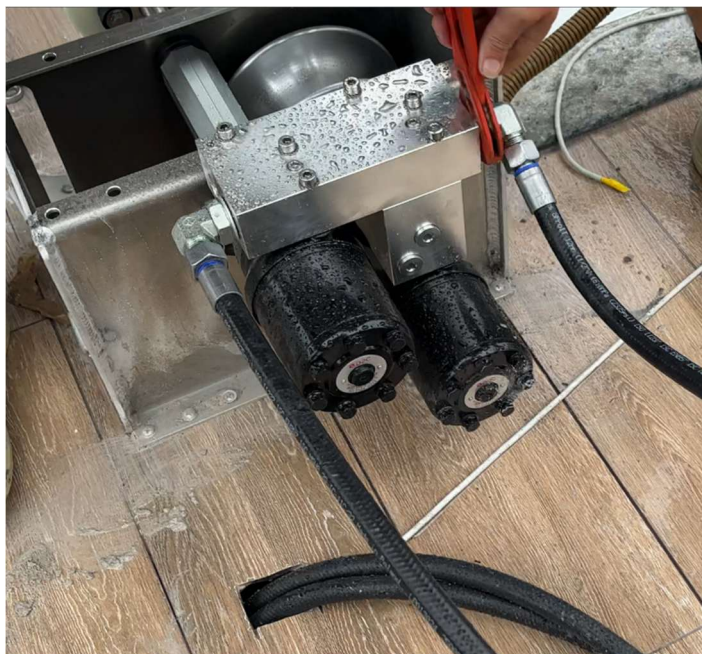
A) Stesura delle tubazioni oleodinamiche ad alta pressione.

- Accertarsi di proteggere al meglio le estremità delle tubazioni da inerire nel cavidotto. Utilizzare eventualmente del nastro adesivo o isolante.
- Senza rimuovere l'imballaggio e i tappi dai raccordi, inserire contemporaneamente e stendere completamente i due tubi dell'olio attraverso il condotto predisposto (legandoli tra loro con il nastro adesivo).
- Lasciare un segmento di tubazioni appena necessario per il collegamento agli attacchi predisposti sulla valvola idraulica che unisce i due motoriduttori e la parte eccedente tirarla nel vano ove verrà alloggiata la pompa.



B) Collegamento dei tubi alla valvola dei motoriduttori idraulici (lato meccanismo di avvolgimento).

- Rimuovere imballaggi e tappi dai raccordi dei tubi. **Importante:** non lasciar entrare polvere o detriti all'interno dei raccordi e dei tubi. Accertarsi di poter effettuare immediatamente l'operazione di collegamento.
- Connettere i due raccordi delle due tubazioni ai due attacchi predisposti sulla valvola idraulica.
- Non vi è un ordine prestabilito delle due tubazioni (segnate con un nastro di colori differenti)
- Stringere e bloccare tutte le ghiera dei raccordi mediante una chiave inglese.
- Durante il funzionamento della copertura i due tubi idraulici si gonfiano e si muovono leggermente e questo col passare del tempo potrebbe usarli esternamente se a contatto con calcestruzzo o con superfici spigolose e/o ruvide. È quindi molto **Importante:** accertarsi che i tubi, a seguito del collegamento, nel segmento che li porta al condotto predisposto, non presentino schiacciate o strozzature e non siano a contatto con i muri perimetrali o con superfici spigolose e molto ruvide. Lasciare quindi che le curve descritte dalle tubazioni siano "morbide" ed eventualmente proteggere le tubazioni con materiale imputrescibile dal contatto con superfici potenzialmente pericolose.



C) Fissaggio della pompa e collegamento dei tubi idraulici (lato powerpack).

La pompa va fissata in posizione verticale con il motore sopra ed il serbatoio in basso. **Posizionarla in un luogo asciutto e ben areato** raggiungibile dalle tubazioni precedentemente stese.

- Fissare la parte più stretta della mensola metallica ad U in dotazione alla pompa mediante i bulloni neri presenti nella parte centrale tra motore e serbatoio. La staffa va fissata con le pareti verticali rivolte verso l'alto.
- Sollevare la pompa e appoggiare la staffa al muro nella posizione desiderata, appoggiare nell'incavo della staffa una livella a bolla regolare il livellamento.
- Segnare la posizione dei fori sul muro, forare, inserire i tasselli e quindi fissare la pompa al muro, avendo cura di riverificarne il livello.
- Rimuovere i tappi in plastica dalla valvola montata al centro del corpo pompa e montare i due gomiti in dotazione avvitandoli e stringendoli bene con una chiave inglese. A seconda della posizione di provenienza delle tubazioni rivolgere i gomiti verso l'alto o verso il basso.
- Avvolgere e sistemare l'eventuale eccedenza delle tubazioni ad alta pressione sempre ricordando che le stesse, durante il funzionamento della copertura possono muoversi e gonfiarsi. **Importante:** per il motivo appena descritto non legare e/o bloccare i tubi con filo di ferro o fascette troppo strette e proteggerli sempre da spigoli o superfici che potrebbero danneggiarli.
- Connettere le tubazioni ai raccordi a gomito appena montati e stringere bene tutte le ghiere dei raccordi.
- Rimuovere il tappo rosso a vite presente sul serbatoio della pompa. Riempire il serbatoio stesso con 5 litri di olio utilizzando l'imbuto.
- Collegare la spina ad una presa e azionare la pompa in una delle due posizioni finché uno dei due avvolgitori (corde o telo) iniziano a ruotare. In questo modo si riempiono le tubazioni di olio. Se dopo 20-30 secondi nessuno dei due avvolgitori si mette in movimento significa che è necessario introdurre altro olio (verificare il livello con l'apposita astina indicatrice posta sotto il tappo rosso. Dopo aver azionato uno dei due avvolgitori, procedere azionando l'altro ruotando la chiave dalla parte opposta a prima.
- Quando entrambi gli avvolgitori sono stati fatti ruotare, il circuito sarà pieno di olio e senz'aria. Verificare quindi il livello dell'olio nel serbatoio ed eventualmente effettuare un rabbocco fino a quando il livello non sarà compreso tra min. e max.



7) Installazione del telo di copertura e fissaggio.

È possibile ora procedere alla messa in opera del telo di copertura e al fissaggio dello stesso all'albero avvolgitore.

A) Inserimento delle slitte nel binario.

- Verificare di aver rimosso la parte superiore delle guide.
- Tirare e far scorrere le corde finché le due slitte non si avvicinano alle guide. Sempre tirando le corde ed accompagnandole con molta cura, fare entrare le slitte nel binario fino ad averle a circa 4-5 cm oltre le guide.
- Riposizionare le parti superiori delle guide e bloccarle definitivamente con gli appositi bulloni, dadi e rondelle.



B) Inserimento del telo nella barra frontale.

- Prendere dalla cassa in legno la barra di trascinamento frontale e rimuovere con attenzione l'imballaggio avendo cura di non rovinare le superfici in alluminio anodizzato.
- Se la gonna ferma foglie non è già stata inserita nell'apposita scanalatura della barra frontale (Quella rivolta verso terra) inserire la stessa avendo cura di non rovinarla.
- Posizionare la barra frontale sul lato della piscina che permette di allinearla vicino al pavimento alla testa del telo (parte inspessita dalla presenza della corda saldata nel telo).



- La parte tonda della barra frontale deve essere in alto mentre la parte piana deve essere in basso.

- La parte della barra frontale da collegare al telo è quella con la singola scanalatura e priva di inserto in gomma (bumper)
- Collegare la barra frontale al telo infilando la parte terminale del telo (quella inspessita dalla corda) nell'apposito incavo presente lungo l'estremità posteriore della barra frontale.
- Far scorrere il telo attraverso la scanalatura spingendo la barra frontale e avvalendosi dell'appoggio della parete divisoria.



C) Montaggio dei supporti di collegamento slitta-Barra frontale.

- Estrarre dalla scatola le piastre di collegamento della barra frontale e le viti di collegamento. La nuova versione del supporto è dotata di fermo per fine corsa (aletta posta a 90° rispetto alla piastra) e di viti svasate. Nel kit dovrebbe essere disponibile anche una bustina con pasta frena filetti. Oltre alle viti svasate sono presenti in numero uguale degli speciali dadi a sezione quadrata studiati per essere inseriti nei fori quadrati delle slitte.



- Far ruotare la barra frontale fino a posizionarla a testa in giù e mettendo in luce la scanalatura centrale.



- Infilare all'interno dell'incavo centrale della barra frontale, le chiavette (prigionieri) fissate alle piastre mediante nottolini.

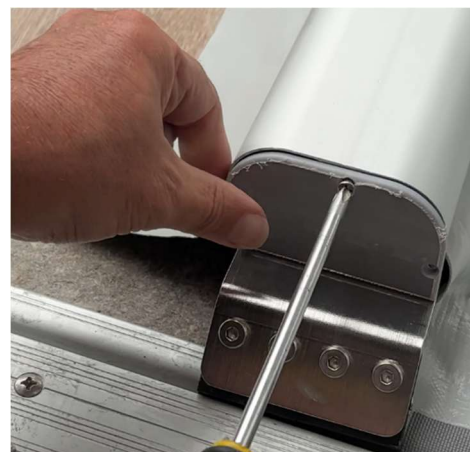


- Inserire da sotto gli speciali dadi quadrati all'interno dei fori della slitta.

- Appoggiare la piastra alla slitta e avvitare le viti svasate (nuovo modello) o a testa piatta tonda (modello precedente). Ripetere sull'altro lato.



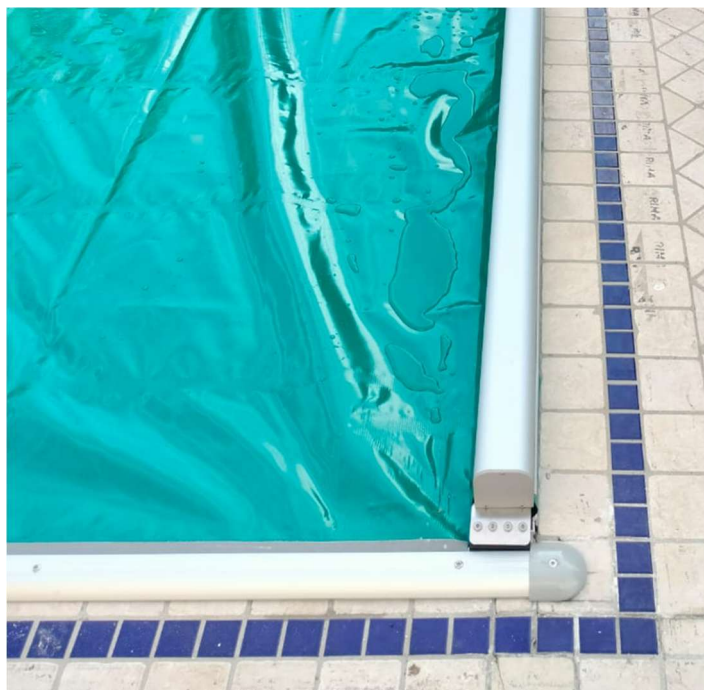
- Estrarre dalla scatola delle minuterie i tappi e fissarli alla barra mediante le apposite viti.



D) Copertura manuale della piscina.

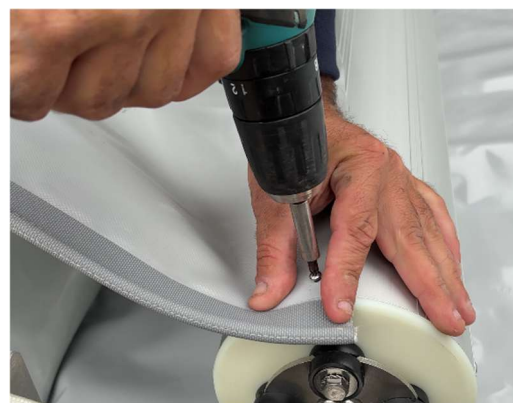
Per poter procedere al fissaggio del telo all'albero avvolgitore è necessario coprire la piscina con il telo in modo da avere visibile e facilmente gestibile l'estremità finale del telo stesso. Effettuare questa operazione manualmente e non tramite il meccanismo di avvolgimento ci permette di capire se il telo è libero di scorrere senza ostacoli oppure se vi sono sul suo percorso ostacoli che ne rendono difficoltoso l'incedere.

- **Importante:** per evitare di danneggiare o graffiare il telo di copertura è necessario coprire e/o proteggere bene il vano copertura sopra il quale il telo dovrà scorrere. È fondamentale analizzare bene la situazione al fine di salvaguardare il telo di copertura da tutto ciò che potrebbe arrecargli danno.
- Porsi in due persone in prossimità delle due guide.
- Afferrare le corde che fuoriescono dai fori esterni delle guide e tirare in modo coordinato le corde facendo avanzare il telo e la barra frontale perpendicolare ai binari. Se uno dei due operatori tira in tempi diversi rispetto all'altro la barra si metterebbe di traverso e il telo potrebbe bloccarsi. In questo caso è necessario compensare raddrizzando la barra tirando la corda dalla parte dove questa è rimasta indietro e quindi riprendere coprendo completamente la piscina.



E) Fissaggio del telo all'albero avvolgitore.

- L'estremità del telo che rimane in prossimità del rullo avvolgitore ha uno speciale taglio a freccia nel suo centro. **Far passare il telo sotto il rullo e farlo risalire da dietro** facendo coincidere quindi il centro del telo con il centro del rullo avvolgitore che in precedenza era stato fatto coincidere con la mezzeria del binario.
- Portare il telo 2-3 cm oltre il foro centrale nel rullo e quindi fissare una delle viti all'interno della busta contrassegnata dalla dicitura "for cover tube". Per tenere allineato il telo è possibile utilizzare come riferimento uno delle rigature sul tubo ad una distanza di circa 3 - 4 cm dai fori.
- Fissato il telo al centro, passare alle due estremità.
- Sempre rispettando l'allineamento del telo rispetto alla riga dei fori, fissare il telo ai due fori estremi di ogni lato del tubo.
Importante: La bandella bianca saldata sui lati del telo deve essere tenuta completamente oltre l'estremità della parte di alluminio dell'albero avvolgitore e comunque allineata con il foro di uscita del telo dalla guida.



- Dopo aver fissato il telo al centro e ai lati, occorre procedere fissando il telo ai restanti fori. Individuare il foro che si trova alla metà di ognuna delle due metà dell'albero. Realizzare un rimborso del telo in modo che il telo stesso rimanga ben teso e allineato alla riga scelta per il fissaggio. Avvitare la vite nel foro predisposto trapassando i tre strati di telo che formano il rimborso. I due rimborsi devono essere simmetrici e entrambi rivolti o verso il centro o verso l'esterno.
- Terminare l'operazione fissando il telo avvitando le viti nei fori restanti.



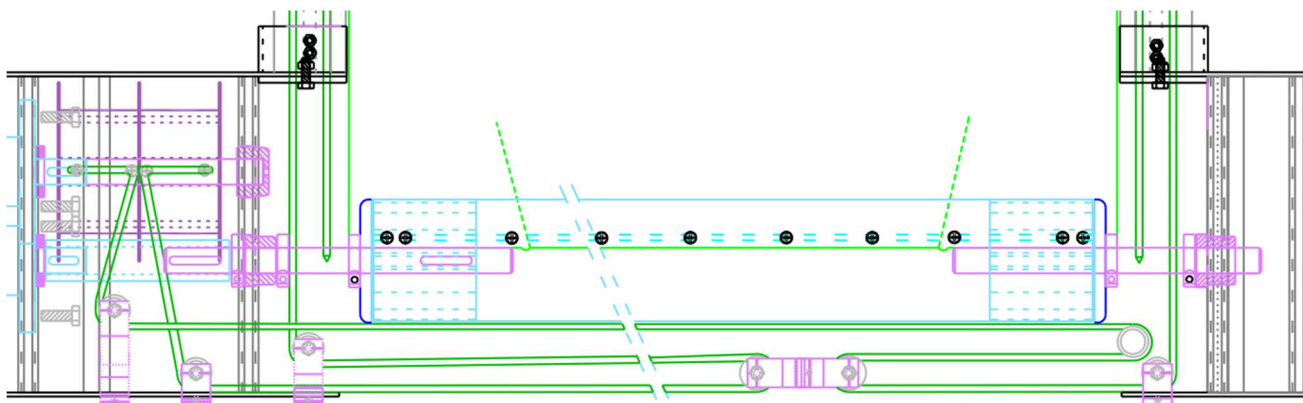
- Agendo sulla chiave di comando fare ruotare l'avvolgitore del telo avendo cura di far bene avvolgere le prime spire di telo e accomodando le bandelle laterali. Accompagnare le corde all'interno delle guide, con attenzione e senza farle impigliare, man mano che queste vengono richiamate dall'arretramento del telo.



8) Messa in opera delle corde di trazione.

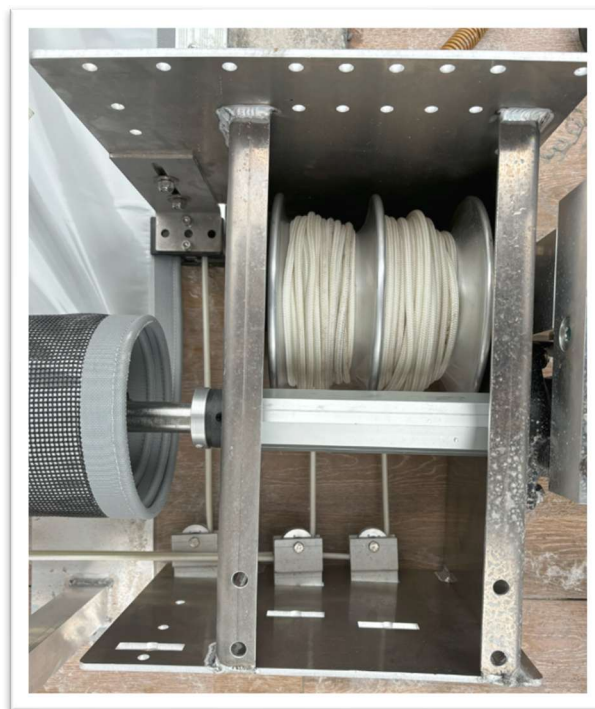
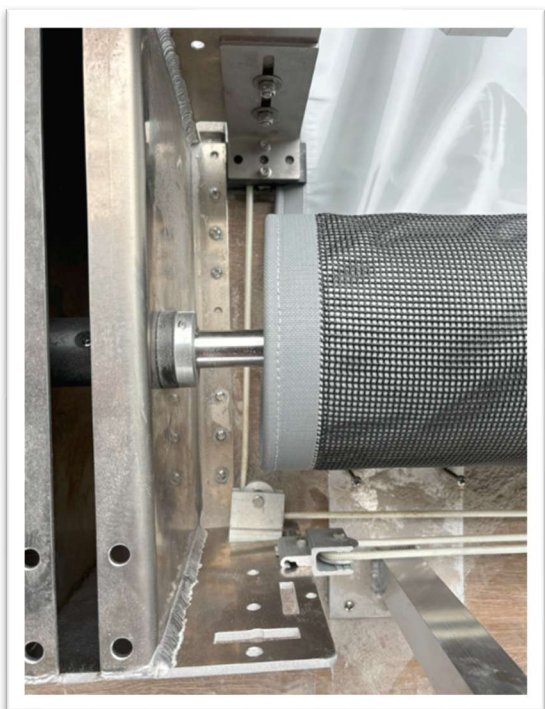
Importantissimo: La regola N° 1 recita: **Mai tagliare le corde della copertura** anche se queste in apparenza vi sembrano esageratamente lunghe.

A) Il percorso delle corde attraverso le carrucole del meccanismo.



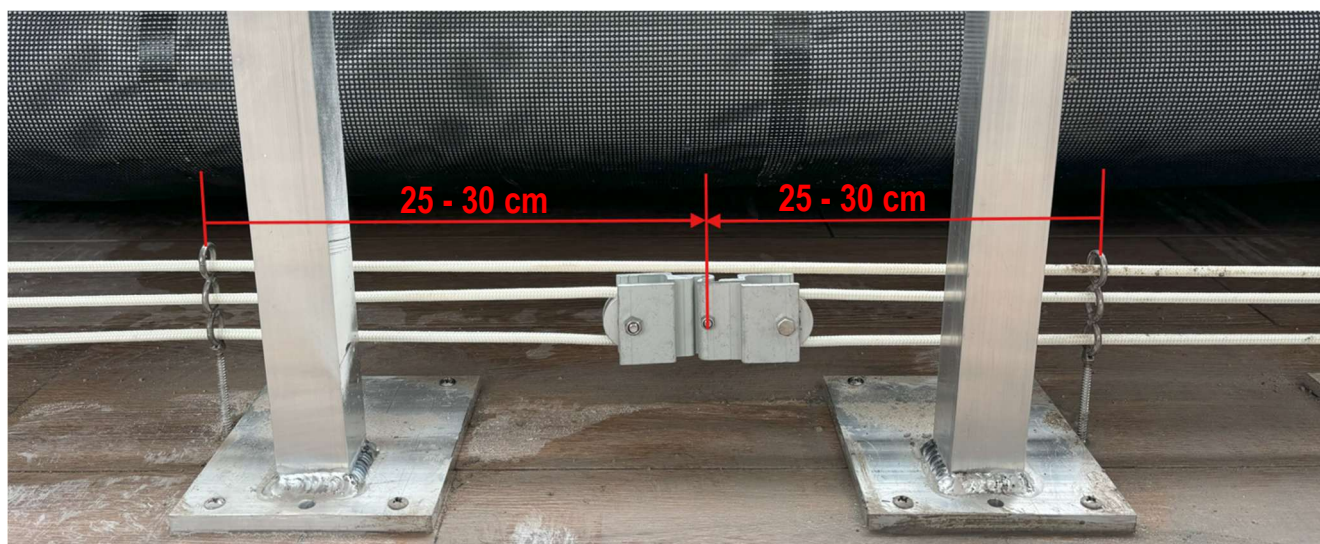
- Un operatore si piazza dietro l'avvolgitore a metà tra i due binari e regge il compensatore (doppia carrucola) tra le mani mantenendolo in orizzontale (con le due carrucole una in parte all'altra).
- Un altro operatore prende il capo della corda che fuoriesce dalla guida del lato motore del meccanismo e la infila nella carrucola che si trova di fronte alla guida stessa facendola passare dall'esterno verso il centro del meccanismo. il capo poi viene fatto passare nella carrucola del compensatore più vicina infilandolo **dal basso verso l'alto**. Riportare il capo verso il meccanismo di avvolgimento e passando per l'asola laterale, farlo passare attraverso la carrucola posta più in basso. Far passare il cavo sotto il traversino in alluminio posto al di sopra del tamburo avvolgitore e stendere la corda sulla pavimentazione accanto al bordo piscina.
- Passare dalla parte opposta e prendere il capo della corda che fuoriesce dalla guida nell'unità di supporto. Passare dall'esterno verso il centro del vano attraverso la carrucola di fronte alla guida. Infilare il capo nella carrucola del compensatore più vicina facendolo passare **dal basso verso l'alto**. Andare alla carrucola montata in più in alto sulla piastra del meccanismo di supporto e far passare la corda sempre **dal basso verso l'alto**. Attraversare tutto il vano, passare attraverso l'asola e infilare la corda nella carrucola più in alto. portare il capo della corda sulla pavimentazione facendolo passare sotto il traversino in alluminio.
- **Importantissimo:** Prendere i due capi delle corde e tenendoli appaiati, tirare le corde. L'operatore che regge il compensatore deve lasciarlo andare gradualmente. Tirandole contemporaneamente, tendere bene le corde e verificare che le stesse non si intreccino. Se così fosse, sfilare le corde e ripetere correttamente le operazioni sopra descritte.





B) Definizione delle posizioni e fissaggio degli occhielli reggi - corda.

- Prendere dalla scatola di cartone la busta contenente i due reggi corda (viti con saldati in testa due occhielli arricciati ognuna) e i due tasselli
- Mentre un operatore tiene allineate, tese e ben tirate le due corde, l'altro, con un pennarello o una matita, segna sul pavimento la posizione del compensatore avendo cura di evidenziare bene il centro del compensatore. Estendere a destra e a sinistra del compensatore la linea delle corde e su questo asse segnare due punti a max. 30 cm rispetto al centro del compensatore (uno alla sua destra e uno alla sua sinistra).
- Misurare, con le corde ben tese, la distanza delle corde rispetto al pavimento.
- Forare e inserire i due tasselli in corrispondenza dei due punti segnati in precedenza e avvitare le due viti con occhielli finché il centro degli occhielli non è alla distanza dal pavimento rilevata prima per le corde.
- Le spire degli occhielli devono essere rivolte verso le due parti del meccanismo e non verso il compensatore
- Infilare le corde all'interno delle spire facendole passare dall'esterno verso l'interno. Una volta installati questi sistemi anti-intreccio, le corde non potranno più intrecciarsi in futuro.



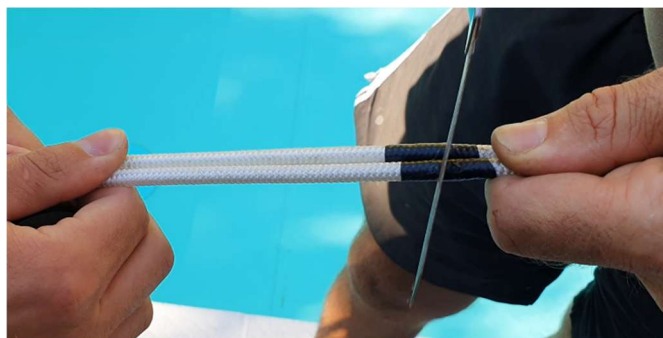
C) Fissaggio delle corde al tamburo avvolgitore e chiusura della piscina.

- Tenendo le corde sotto il traversino di alluminio, infilare i capi delle corde nei fori presenti sul tamburo avendo cura di rispettarne l'ordine: la corda che proviene dalla carrucola di destra, nella sezione di destra del tamburo mentre quella che proviene dalla carrucola di sinistra deve essere infilata nel foro della sezione di sinistra del tamburo stesso.
- Utilizzando le due viti in acciaio inox presenti nella busta attaccata al meccanismo in prossimità del tamburo, fissare le corde, avvitando le viti stesse tra il foro e le corde fino a quando la testa della vite non scende sotto il piano di avvolgimento delle corde.
- Mentre un operatore agisce sul comando a chiave per far avvolgere sul tamburo l'eccedenza delle corde (chiudere la piscina) l'altro tiene le corde distanziate tra loro e le accompagna avendo cura che le stesse vengano avvolte nella sezione del tamburo a cui sono state fissate. Quando tutta l'eccedenza sarà avvolta sul tamburo sarà possibile coprire completamente la piscina.



Nel caso in cui siate obbligati ad accorciare le corde, per posizionare il compensatore in un punto preciso del vano oppure perché vi si è sfilacciato il terminale e non riuscite ad infilarlo nel foro di fissaggio del tamburo di avvolgimento delle corde operate come segue:

- **Accertatevi che la piscina sia completamente APERTA** e che la corda sia sufficiente per arrivare ad essere fissata al tamburo avvolgitore.: **NON TAGLIATE MAI LE CORDE SE LA PISCINA È COMPLETAMENTE O PARZIALMENTE CHIUSA.**
- Avvolgere, ben stretta, la corda con nastro isolante nel punto ove volete tagliarla. Effettuate lo stesso per l'altra corda se dovete tagliarle e pareggiarle entrambe.
- Tagliate la corda o entrambe le corde con un taglierino in modo da avere un taglio netto.
- Utilizzando dei guanti da lavoro, con un accendino scaldare il terminale compattandolo con le dita.



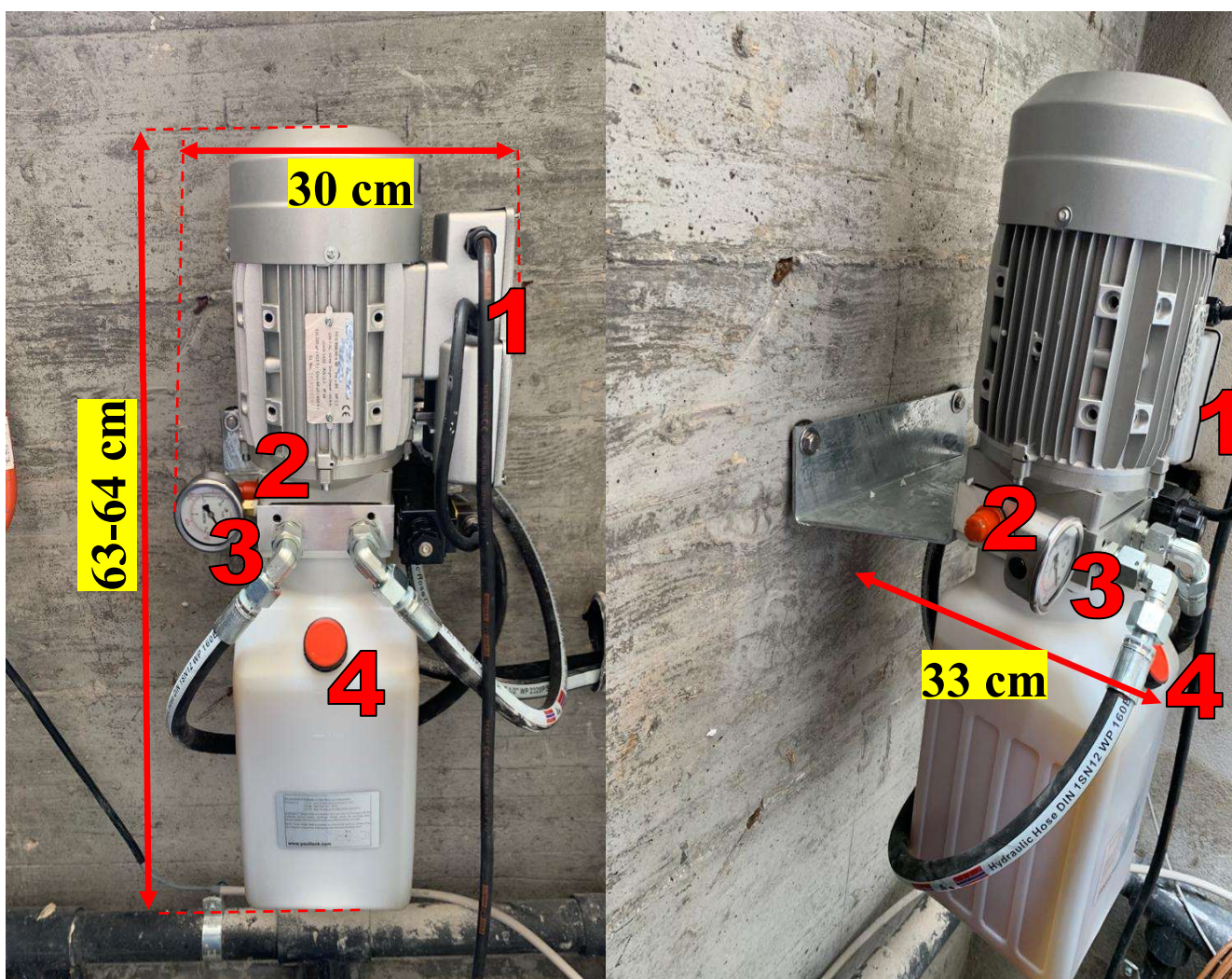
9) Posizionamento e collegamento delle componenti elettriche.

Accertarsi che il luogo e lo spazio in cui allocare la pompa sia idoneo e conforme alle prescrizioni di predisposizione.

Rispettare le seguenti indicazioni per determinare il posizionamento della centralina oleodinamica:

- Scegliere un luogo coperto, asciutto e ben areato.
- Non utilizzare pozzetti interrati
- Non utilizzare locali tecnici in cui si preveda la formazione di umidità e agenti corrosivi (Locali con attigua vasca di compensazione comunicante)
- Posizionare ad oltre 2 m dallo specchio acqua (zona 2)
- Rispettare spazi laterali necessari per la manutenzione.

Guardando frontalmente la pompa e il muro a cui la si desidera fissare, si consiglia di prevedere uno spazio a destra di circa 30 cm (per accesso alla scatola di derivazione a bordo "1"); a sinistra di circa 20-30 cm (per accesso alla vite di regolazione by-pass idraulico "2" e manometro "3"); frontalmente 40-50 cm per accesso al tappo di riempimento e controllo livello serbatoio "4"

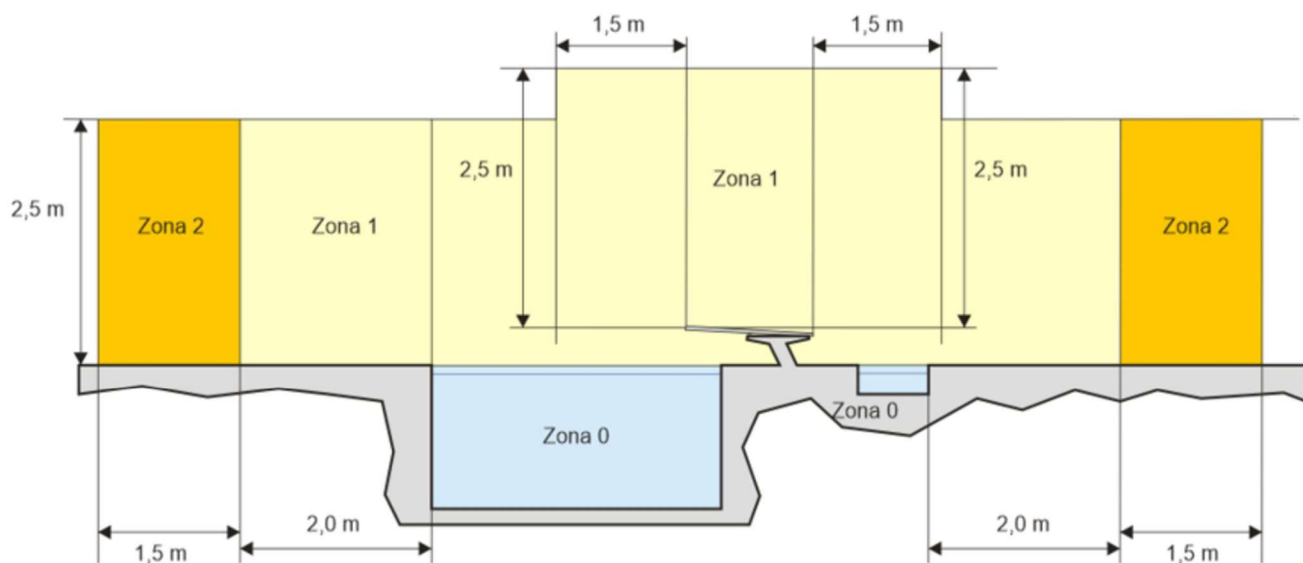


I luoghi ideali ove posizionare la pompa sono i seguenti:

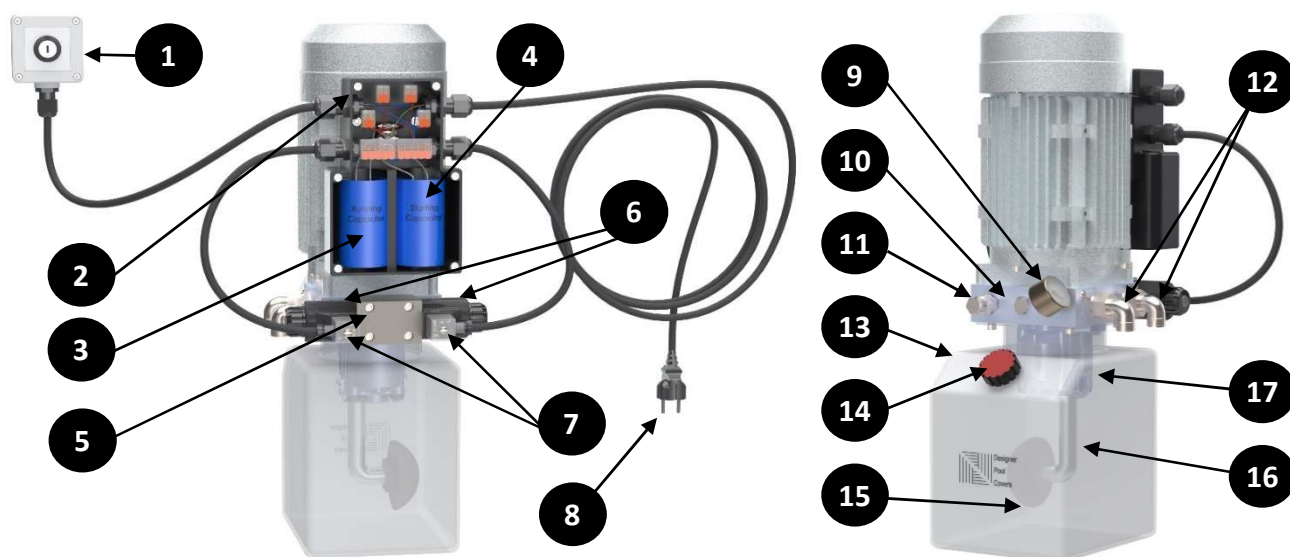
- Intercapedine areata e asciutta
- Vano sottoscala riparato dalla pioggia
- Locale caldaia o tecnico esterno (non interrato)
- Casetta in legno o casetta portaattrezzi da giardino
- Armadio a muro areato simile a quello dei contatori del gas.
- Armadio a pavimento areato come immagine accanto.

I luoghi che devono essere assolutamente evitati per il posizionamento della pompa sono i seguenti:

- Pozzetti in muratura o vetroresina interrati;
- Locali tecnici della piscina senza un ricircolo dell'aria ideale (naturale o forzato).
- Locali tecnici delle piscine a sfioro in cui vi sia un passaggio diretto tra vasca di compenso e locale stesso, anche se ben areati.
- Locali tecnici delle piscine in cui siano posizionati sistemi di dosaggio con serbatoi contenenti cloro liquido o disciolto.
- Ambienti a diretto contatto con la piscina posti a meno di 200 cm dallo specchio acqua, da docce o vaschette lava piedi (zona 1).

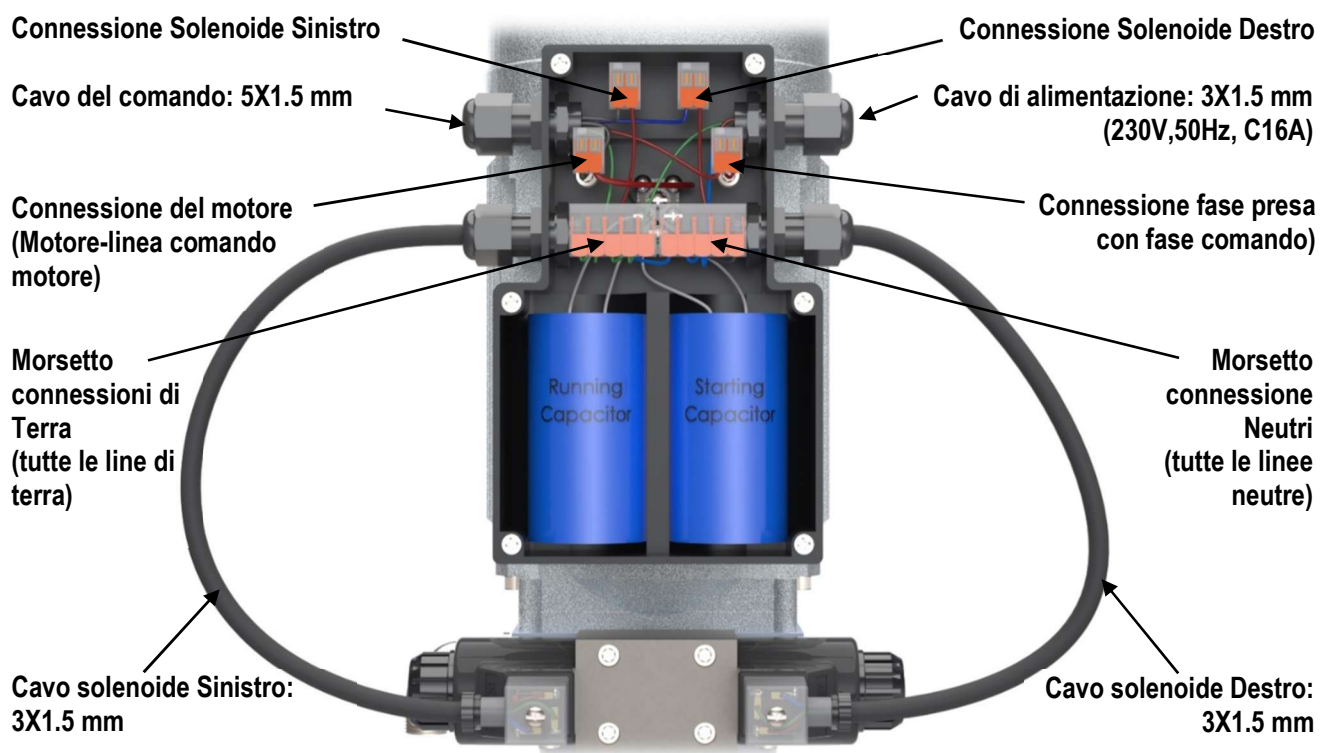


Glossario dell'unità di alimentazione idraulica (power pack)



- 1 Interruttore a chiave
- 2 Scatola dei collegamenti elettrici
- 3 Condensatore di marcia, 60 μ F
- 4 Condensatore di avviamento, 200 μ F
- 5 Elettrovalvola doppio effetto
- 6 Solenoide (bobina - coil)
- 7 Connettore del solenoide
- 8 Spina di alimentazione
- 9 Manometro (Indicatore di Pressione)

- 10 Blocco intermedio in alluminio
- 11 Regolatore di pressione (by-pass idraulico)
- 12 Raccordi di collegamento tubazioni
- 13 Serbatoio dell'olio idraulico
- 14 Tappo del serbatoio con sfiato aria
- 15 Filtro di aspirazione olio
- 16 Tubo di aspirazione olio
- 17 Pompa idraulica



A) Alimentazione della centralina (pompa)

Nel collegare la centralina oleodinamica è necessario considerare e rispettare le seguenti indicazioni ed informazioni:

- La centralina oleodinamica ha un assorbimento elettrico di **1.850 W a 220V**
- Alimentare la pompa con corrente a **220 V**, predisponendo in prossimità di essa una presa da esterni modello **Shuko**. Garantire alla presa una intensità di corrente di **16A a 220V**
- Utilizzare una linea sotto **interruttore differenziale** (30 mA) e proteggere la pompa con un interruttore **salvatore magnetotermico da 10 A oppure con un modulo a fusibile da 10 A** con intervento ritardato.
- Per alimentare la centralina oleodinamica, utilizzare cavi di sezione adeguata per evitare perdite di potenza e cali di tensione lungo la traccia di collegamento tra contatore e presa di alimentazione.

B) Posizionamento e collegamento del comando a chiave della copertura.

La Copertura di Sicurezza 4 Stagioni può essere equipaggiata con due tipologie di comandi: ad “alta” tensione 220 V o a bassa tensione 24 V. Per ognuna di queste due tipologie, sono disponibili sia modelli da incasso che modelli esterni (a parete).

I comandi a 220 V sono collegati con 5 fili direttamente alla centralina oleodinamica (elettrovalvola e pompa) senza l'ausilio di controller elettronici, teleruttori e trasformatori. Questa tipologia di comandi semplifica il sistema e lo rende quindi molto affidabile.

I comandi a bassa tensione sono collegati con soli 3 fili e richiedono l'utilizzo di una centralina con trasformatore e teleruttori in grado di sdoppiare l'azione del comando sia sul motore della pompa sia sulle bobine della elettrovalvola. Questi comandi hanno il vantaggio di poter essere utilizzati anche nell' immediata vicinanza della vasca (vedi sotto). Il quadro elettrico (centralina elettrica) ha un costo extra rispetto a prezzo di listino della copertura.

Alla luce di quanto sopra si consiglia l'utilizzo del comando a 220V a meno che il comando debba essere per forza di cose installato in prossimità dello specchio d'acqua.

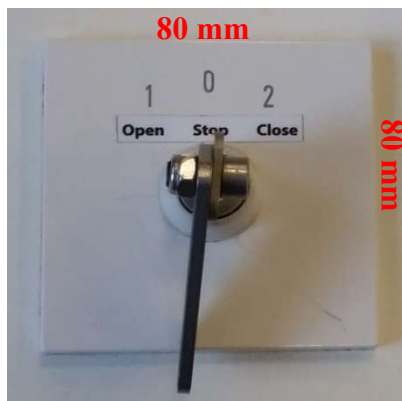
Nel determinare il luogo in cui allocare il comando a chiave della copertura, accertarsi che la posizione rispetti le seguenti prescrizioni:

- Il comando **DEVE** assolutamente essere posizionato in un luogo da cui **l'operatore possa vedere la superficie completa della piscina e del vano copertura**;
- Prediligere la posizione che garantisce al comando **maggior riparo dalla pioggia** e dalle intemperie.
- I comandi con alimentazione a **220 V** devono essere necessariamente posizionati ad **almeno 200 cm dallo specchio acqua, da docce o vaschette lava piedi** (posizionare in zona 2 oppure oltre la zona 2, vedi schema a pagina 3).
- I comandi con alimentazione a **bassa tensione 24V**, **Possono essere posizionati anche a meno di 200 cm dagli specchi acqua** (posizionare in zona 1, 2 oppure oltre la zona 2, vedi schema a pagina 3).

NOTA DI LETTURA DEL MANUALE: Se il comando ordinato e attualmente collegato alla pompa è del tipo a 220V (sia esso da incasso o da esterno) procedere alla lettura dei seguenti **B1 e B2**. In caso in cui invece abbiate un comando a bassa tensione, saltate al paragrafo **B3 e B4**:

B1) Posizionamento e collegamento comandi a 220 V (2-A e 3-A)

- **3A) Comando incassato** nel muro, per il quale è necessario prevedere una scatola da incasso tonda con **interasse tra i fori filettati per le viti di 60 mm**. La scatola deve essere **profonda rispetto il filo del muro 50 mm** o più e quindi deve essere tenuta leggermente incassata e non a filo muro.



Il comando a parete incassato ha una protezione IP molto bassa (**IP42**) e quindi deve essere posizionato in un **ambiente chiuso e riparato, quindi non all'aperto**.

Come specificato nella pagina precedente il comando 2A con alimentazione a 220 V **deve essere necessariamente posizionato ad almeno 200 cm dallo specchio acqua, da docce o vaschette lava piedi**

- **2A) Comando a parete sporgente**, da fissare su qualsiasi superficie esistente senza necessità di predisporre scatole ad incasso. La scatola del comando è larga ed alta 94 mm ed ha una profondità di 80 mm. Il comando può essere parzialmente incassato per circa 40 mm.

Il comando 2A ha un grado di protezione **IP65** e quindi ha una buona resistenza alle intemperie **ma è fortemente raccomandata l'installazione in una zona riparata**.

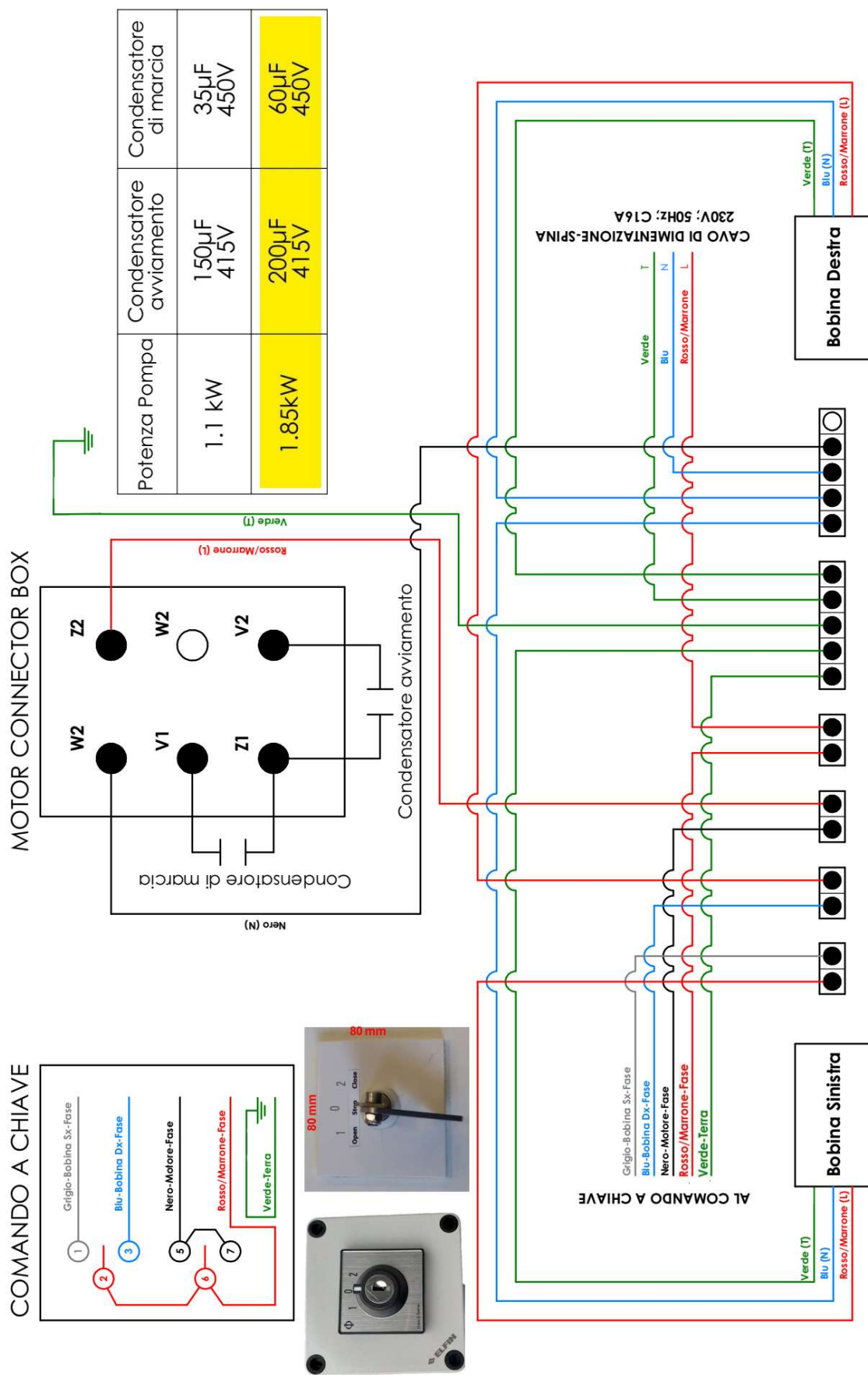
Per il collegamento dei comandi a chiave 2A e 3A, è necessario predisporre, a collegamento del comando con la pompa, **un tubo corrugato elettrico e un cavo di 5 fili**. La sezione dei fili e quindi il diametro del corrugato devono essere scelta in relazione alla distanza tra pompa e comando a chiave. Si veda tabella seguente.

Distanza Pompa-Comando	Sezione cavo
Fino a 10 m	Cavo 5 X 1,5 mm ²
Da 10 a 25m	Cavo 5 X 2,5 mm ²
Oltre 25 m	Cavo 5 X 4 mm ² o superiore



Power Pack Connection Diagram

B2) Collegamento pompa 1,85 KW e comandi a 220 V



B3) Posizionamento e collegamento comandi a 24 V (4A, 4C e 5A, 5C)

Qualsiasi tipo di comando a bassa tensione viene fornito corredato da una di una centralina di comando da posizionare nei pressi della pompa idraulica e da alimentare mediante presa Shuko 220 V

I comandi a chiave a bassa tensione da noi forniti hanno **un grado di protezione IP 55 con chiave inserita e IP 67 senza chiave inserita**. Nonostante l'alto grado di protezione IP è comunque consigliabile non lasciare i comandi in balia degli agenti atmosferici in quanto l'umidità o la pioggia potrebbero col tempo danneggiarli o comprometterne il funzionamento.

I comandi a bassa tensione sono disponibili in due tipologie:

- Comando a chiave **a parete incassato** per il quale è necessario prevedere una scatola da incasso specifica che verrà consegnata insieme alla copertura e al comando, oppure se richiesto spedita insieme al materiale di predisposizione.
- Comando a chiave **a parete sporgente**, da fissare su qualsiasi superficie verticale esistente senza necessità di predisporre scatole ad incasso.

Per ognuna delle due tipologie vi sono 2 differenti modelli di comando:

1. Comando con **interruttore a chiave 0-1 + pulsante apre e pulsante chiude**.
2. Comando con solo **commutatore a chiave** (Apri – 0 – Chiude)

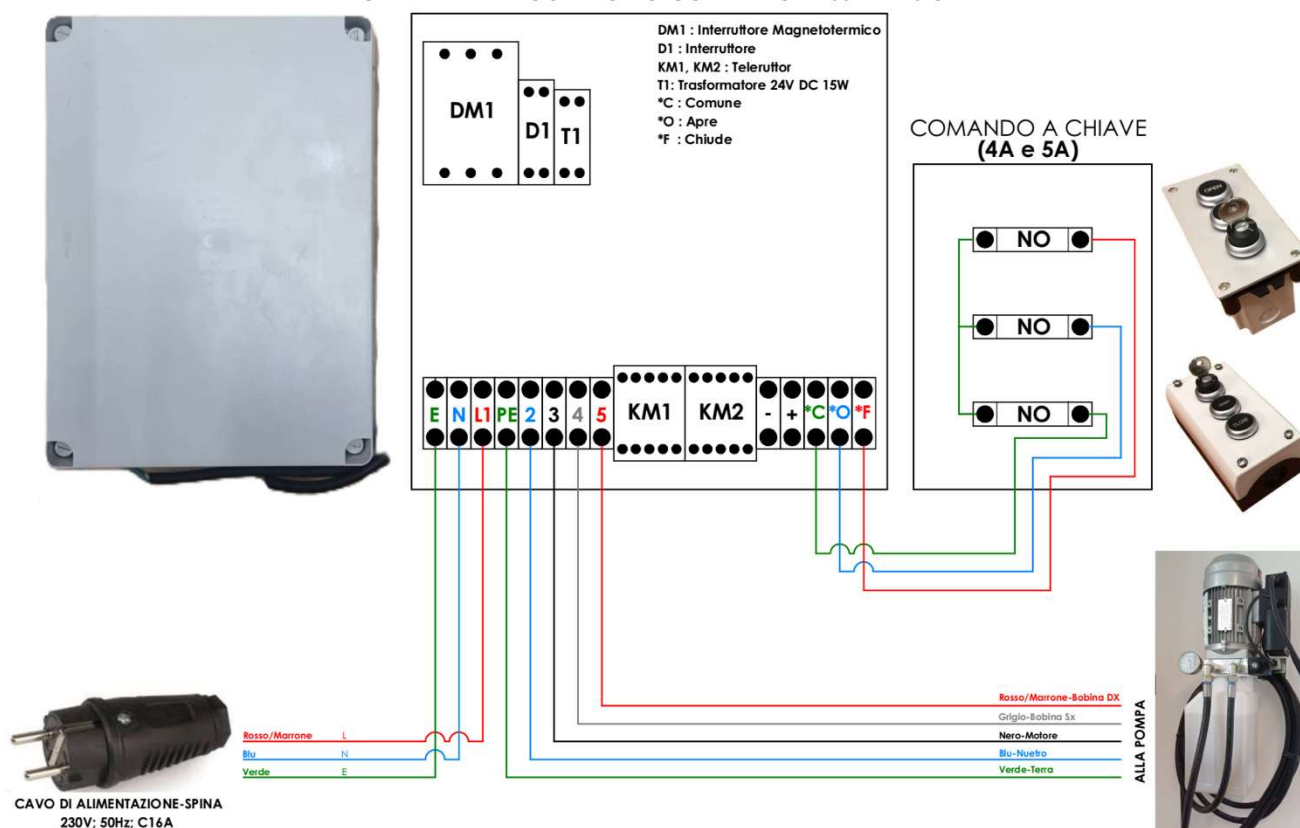
SELETTORI ESTERNI A PARETE		SELETTORI DA INCASSO	
MODELLO 4A	MODELLO 4C	MODELLO 5A	MODELLO 5C
			
Selettore a chiave 1-0 e pulsanti apre e chiude	Selettore a chiave 1-0-2	Selettore a chiave 1-0 e pulsanti apre e chiude	Selettore a chiave 1-0-2
Custodia da esterno in materiale plastico	Custodia da esterno in materiale plastico	Scatola incasso + mostrina in alluminio satinato	Scatola incasso + mostrina in alluminio satinato
Collegamento a 3 fili apre, chiude e comune	Collegamento a 3 fili apre, chiude e comune	Collegamento a 3 fili apre, chiude e comune	Collegamento a 3 fili apre, chiude e comune
Nessuna scatola incasso necessaria	Nessuna scatola incasso necessaria	Misure scatola incasso Larghezza, altezza profondità 59 x 108 x 95 mm	Misure scatola incasso Larghezza, altezza profondità 42 x 58 x 95 mm
Massimi ingombri Larghezza, altezza profondità 80 x 153 x 56 mm	Massimi ingombri Larghezza, altezza profondità 80 x 52 x 56 mm	Massimi ingombri Larghezza, altezza profondità 72 x 138 x 100 mm	Massimi ingombri Larghezza, altezza profondità 72 x 72 x 100 mm

In tutti i casi sopra descritti, è necessario predisporre una guaina elettrica e un **cavo a 3 fili** con sezione **da 1,5 mm²** per collegare il selettore con la pompa. Utilizzare cavi con sezioni superiori a 1,5 mm² se la distanza tra pompa e comando supera i 20 m.

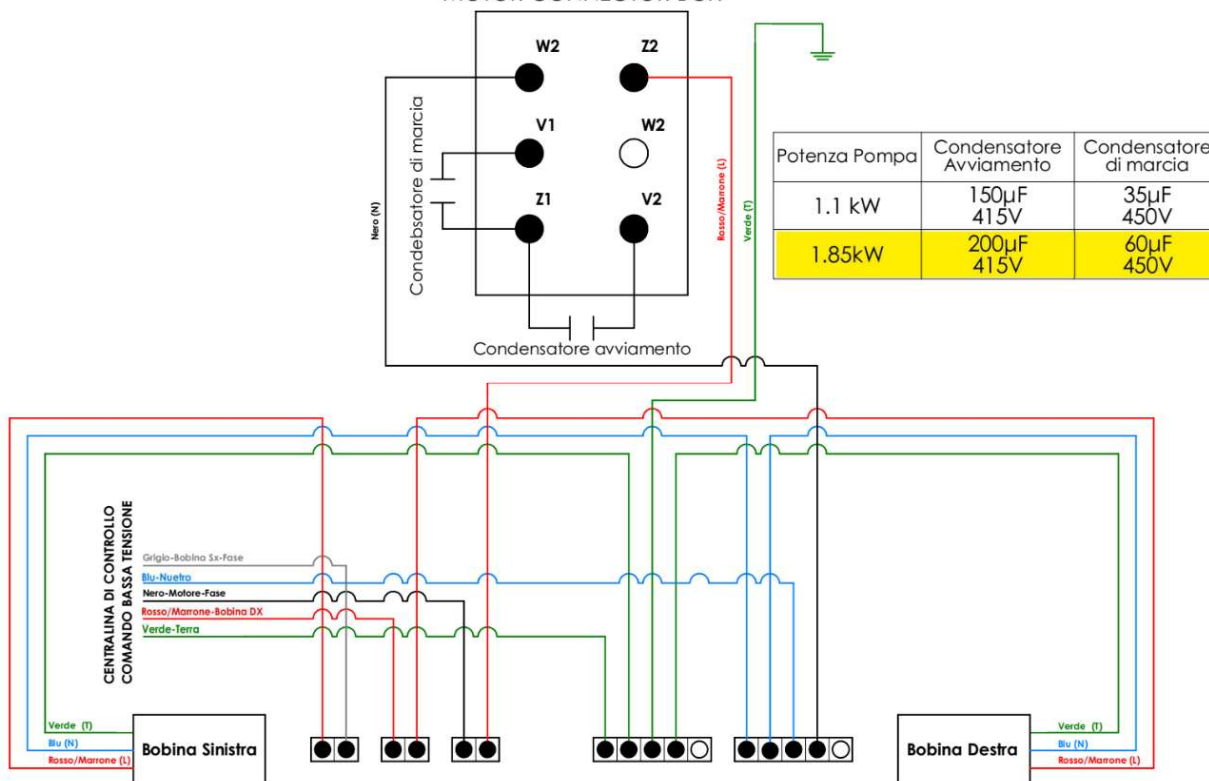
B4) Collegamento pompa 1,85 KW e comandi a bassa tensione 4A e 5°

Power Pack Connection Diagram

CENTRALINA DI CONTROLLO COMANDO BASSA TENSIONE



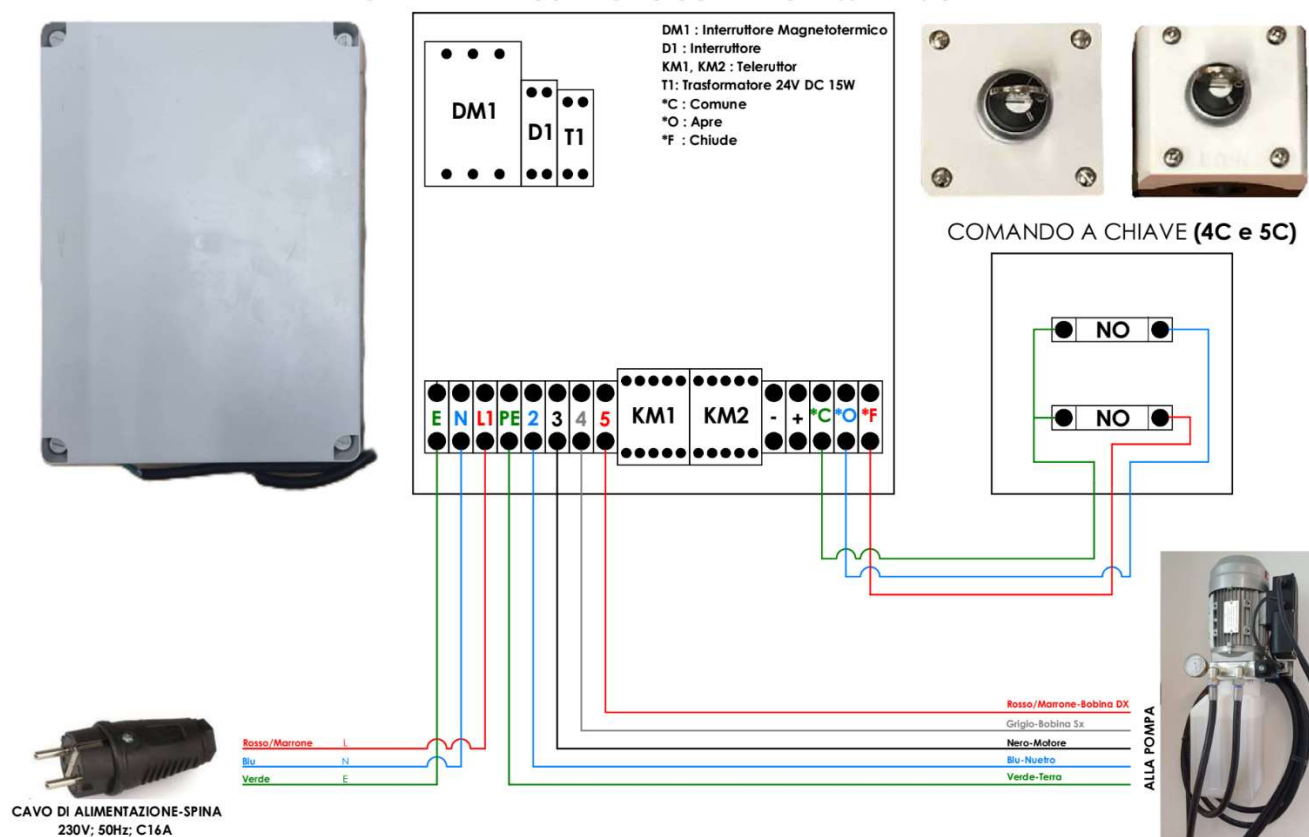
MOTOR CONNECTOR BOX



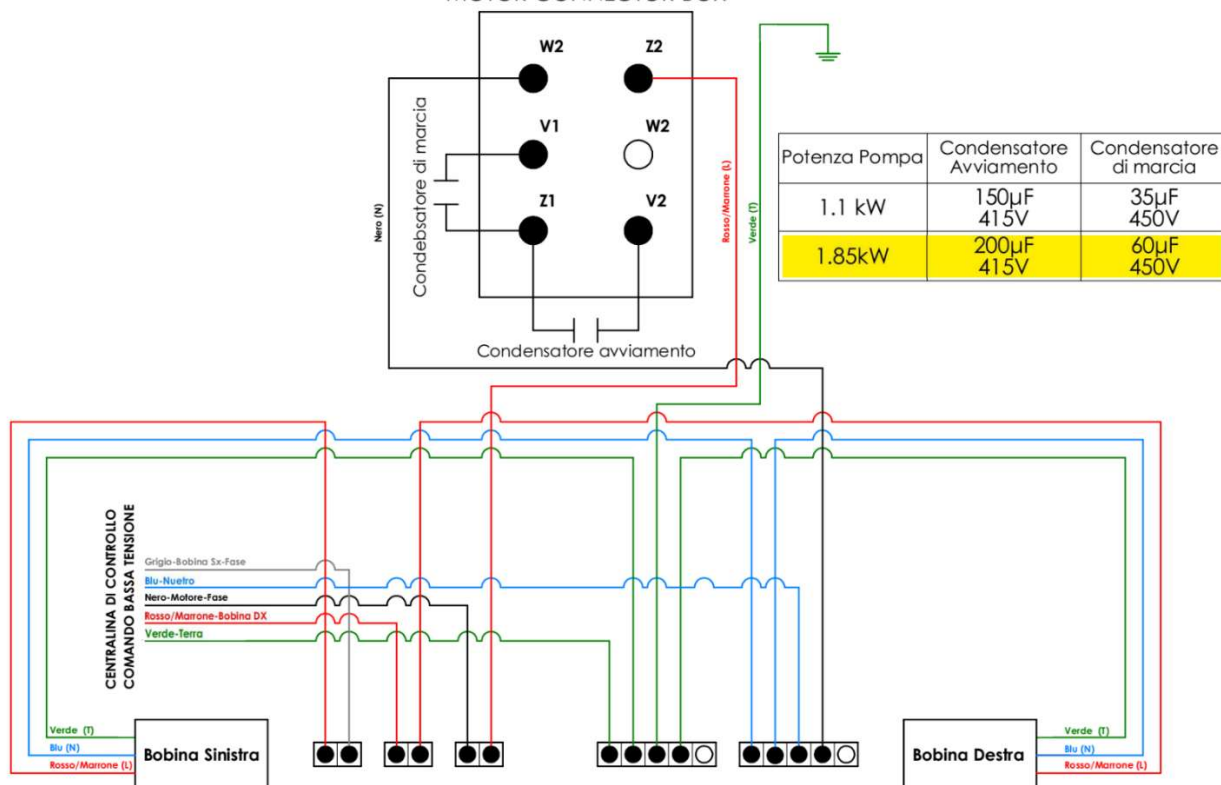
B5) Collegamento pompa 1,85 KW e comandi a bassa tensione 4C e 5C

Power Pack Connection Diagram

CENTRALINA DI CONTROLLO COMANDO BASSA TENSIONE



MOTOR CONNECTOR BOX



C) Disposizioni di sicurezza e responsabilità

La copertura verrà installata e collaudata con il comando a chiave originale che è l'unico riconosciuto come parte propria dal produttore.

L'utilizzo di un eventuale comando non originale viene fatto a rischio e pericolo del cliente finale (utilizzatore).

Per la sicurezza di cose e persone ogni comando deve rispettare le seguenti condizioni minime:

- Agendo sul singolo comando questo deve operare **contemporaneamente** sul motore della pompa e su una delle due elettrovalvole. Non installare sistemi che agiscano separatamente e in tempi diversi su motore pompa e bobine dell'elettrovalvola.
- Il comando deve essere posizionato in modo che agendo su di esso **la piscina ed eventuali occupanti siano sempre visibili** (non usare radiocomandi perché questa condizione potrebbe venir meno)
- Il comando deve essere **a uomo presente** (la copertura si deve muovere se e solo se si tiene premuto il tasto o si tiene girata la chiave)
- Deve essere previsto un sistema che permetta di **disabilitare il comando** (chiave da estrarre) al fine di renderlo inutilizzabile a persone non autorizzate.

Resta inteso che eventuali danni a persone, cose o animali, causate dall'utilizzo di un comando non originale, non possono essere in nessun modo ricondotti al produttore, a Network Group srl, al distributore nazionale né tantomeno al rivenditore.

10) Regolazioni, verifiche e collaudo.

Importantissimo: Le fasi di montaggio sono terminate. È di fondamentale importanza effettuare le verifiche e le regolazioni indicate in questo capitolo al fine di consegnare all'utente finale una copertura perfettamente funzionante e senza il rischio che la stessa possa danneggiarsi sin da subito.

A) Prove di funzionamento e raccomandazioni.

- Raccomandare al cliente di far posizionare e collegare l'interruttore a chiave in un luogo da cui sia perfettamente visibile tutta la piscina. Chi opera sul comando deve infatti prontamente arrestare il funzionamento della copertura quando le slitte toccano le guide (in apertura) o il muro della piscina opposto al vano (in chiusura). Inoltre, chi comanda la copertura deve poter vedere se c'è qualcuno in piscina mentre la sta chiudendo.
- Verificare che, quando si apre completamente la piscina, le due slitte siano entrambe in battuta sulle guide. Se così non fosse è probabile che il telo non sia stato correttamente fissato all'albero avvolgitore o che lo stesso non sia stato perfettamente centrato rispetto ai binari. Riverificare questi fattori ed eventualmente procedere con la procedura di allineamento descritta nel manuale d'uso e manutenzione allegato.
- Verificare che, quando si chiude completamente la piscina, le due slitte siano entrambe in battuta sulla parete della piscina opposta al vano. (in questo caso, nell'eventualità che le due slitte non siano entrambe in battuta, è possibile insistere con brevi interventi sulla chiave di comando al fine di far spostare il compensatore e quindi mandare in battuta la slitta che non lo è già).
- Verificare che durante la chiusura della piscina il compensatore non urti contro alcun ostacolo (mensole)
- Rilevare, basandosi sulla lettura del manometro (scala in Mega Pascal Mpa: 1 MPa = 10 Bar.) la pressione di funzionamento durante l'apertura e durante la chiusura della piscina. Annotare i valori delle pressioni e tempi di apertura e chiusura (costituiranno dati di collaudo)
- Accertarsi non vi siano perdite di olio da tubazioni, raccordi e componenti

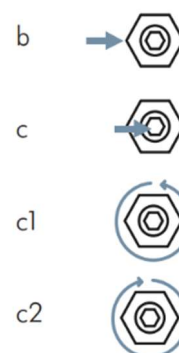
B) Regolazione della pressione di by-pass del circuito idraulico.

La pressione ideale alla quale la pompa dovrebbe pompare l'olio è quella necessaria per far aprire e chiudere la piscina anche con una modesta quantità di acqua al di sopra del telo.

Se ci opponiamo all'avanzamento della barra frontale con un piede o una mano, questa deve fermarsi.

La nostra pompa è equipaggiata con una valvola che prevede un by-pass regolabile che le impedisce di incrementare la pressione del circuito oltre il valore impostato.

- Definizione della pressione a cui impostare l'intervento del By-pass:
 - ✓ Aprire e chiudere la piscina annotando sul certificato di collaudo i tempi e soprattutto le pressioni di esercizio (visualizzate sul manometro) in apertura e chiusura.
 - ✓ Coprire completamente la piscina portando la barra frontale in battuta sul lato corto opposto al vano.
 - ✓ Insistere per alcuni secondi sulla chiave e verificare sul manometro a quale valore la pressione rimane stabile senza aumentare (intervento by-pass).
 - ✓ Il by-pass deve essere regolato in modo che intervenga ad una pressione di circa 1,5 - 2 MPa (15-20 bar) superiore a quella di esercizio, rilevata e annotata in precedenza in fase di chiusura della piscina.
 - ✓ La regolazione va effettuata come descritto nel paragrafo precedente.
- Regolazione della pressione di intervento del By-pass:
 - Rimuovere il tappo rosso (A)
 - Svitare la calotta (dado ceco) di protezione sotto il tappo rosso (A)
 - Allentare il dado di bloccaggio (b)
 - Usando una chiave a brugola esagonale da 5 mm o un cacciavite a taglio (dipende dal modello della pompa) agire sulla vite di regolazione (c)
 - Diminuire la pressione di intervento by-pass ruotando in senso antiorario (svitare)
 - Aumentare la pressione di intervento del by-pass ruotando in senso orario (avvitare)
 - A regolazione ultimata Bloccare dado di bloccaggio (b) e riposizionare sia la calotta di chiusura che il tappo rosso.
- Come specificato nel manuale d'uso e manutenzione da lasciare all'utente finale, potrebbe essere necessario aumentare la pressione di bypass durante il primo periodo di funzionamento. Questo potrebbe rendersi necessario nel caso in cui la copertura dovesse fare fatica a muoversi in presenza di una modestissima quantità di acqua piovana sulla superficie. **È molto importante che questa operazione venga effettuata dall'utente o dall'installatore solo dopo aver preso visione e letto attentamente il manuale d'uso e manutenzione allegato.**



C) Spiegazioni e collaudo copertura automatica alla presenza dell'utente.

È fondamentale, a installazione completata, prendere visione e spiegare all'utente finale il manuale d'uso e manutenzione allegato ai documenti della copertura. L'utente, infatti, deve essere messo al corrente in vostra presenza di tutto quanto è necessario fare per la manutenzione della copertura (regolazioni) e per l'uso della copertura con particolare attenzione alle nozioni relative al livello dell'acqua in piscina, dello svuotamento dell'acqua piovana e delle informazioni legate alla sicurezza.

Il modo migliore per affrontare tutte le tematiche importanti è quello di leggere con lui il manuale d'uso e manutenzione mostrando fisicamente le nozioni descritte e compilare il certificato di collaudo in ogni sua parte.

In fase di spiegazione, collaudo e compilazione del relativo certificato di collaudo effettuare quanto segue:

- Consegnare il manuale utente che contiene anche tutta la documentazione necessaria per il collaudo, le certificazioni, le garanzie e i documenti informativi relativi alla norma UNI 11718.
- Compilare con i dati raccolti in precedenza il certificato di consegna e collaudo facendolo successivamente firmare all'utilizzatore o a persona da lui delegata.
- Scattare fotografie alle pagine relative al certificato di consegna e collaudo firmato dall'utente.
- Consegnare le chiavi (N°2) del comando e relativo portachiavi.
- Consegnare, se presente, l'adesivo da applicare, a discrezione dell'utente, in zona visibile. (UNI 11718)
- Registrare un video durante l'apertura della piscina
- Registrare un video durante la chiusura della piscina
- Scattare più foto possibile alle varie componenti della copertura e all'insieme.

Inviare a info@poolok.it, la documentazione video e fotografica raccolta, oltre che alle immagini del modulo di collaudo firmate dall'utente. Questa documentazione si rivelerà molto utile per future riparazioni, manutenzioni e/o forniture di ricambi