



[www.sonnenpool.com](http://www.sonnenpool.com)

**Sonnenpool**   
Coperture avvolgibili Rollabdeckungen

# SONNENPOOL

Esperienza e qualità dal 1971



Sede aziendale



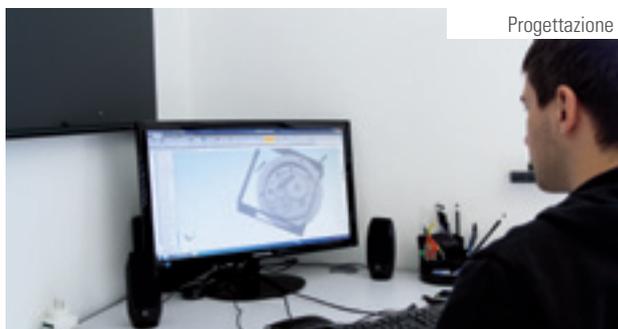
Tester per l'invecchiamento accelerato UV



Produzione

# PENSIAMO A TUTTO

## Progettazione, produzione e innovazione



Progettazione



Reparto fabbricazione avvolgibili



Reparto lavorazione metalli



Banco prova per motori



Montaggio e assistenza



Il team Sonnenpool

**Sonnenpool è un'azienda di medie dimensioni a conduzione familiare, presente sul mercato dal 1971 e specializzata nello sviluppo e nella produzione di coperture avvolgibili per piscine.**

La realizzazione di un impianto, dalla progettazione alla fabbricazione, consegna compresa, richiede un ampio spettro di competenze tecniche.

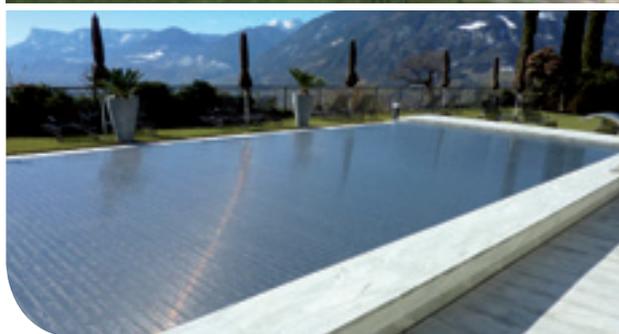
Per questo motivo ci avvaliamo di collaboratori esperti nei settori della progettazione, dell'elettronica, delle tecniche di produzione e dell'amministrazione.

La nostra esperienza pluriennale è il motore che ci spinge alla continua ricerca dell'innovazione e della perfezione. Le particolari esigenze dei clienti e le piscine con strutture complesse rappresentano per noi sfide entusiasmanti.

Il nostro team di progettazione è in grado di curare nei minimi dettagli il progetto di qualsiasi impianto, che viene successivamente realizzato da collaboratori qualificati all'interno della nostra officina di 1200 mq. Siamo in grado di garantire una qualità molto elevata grazie alla produzione interna della maggior parte dei componenti. Un magazzino ben fornito dislocato su 1600 mq ci consente di garantire tempi di consegna flessibili e rapidi.

Su richiesta il nostro team di montaggio consegna e installa in loco l'impianto completo. I nostri tecnici dell'assistenza continueranno ad essere a vostra disposizione anche dopo l'acquisto.

# I VANTAGGI di una copertura avvolgibile



## Isolamento termico, risparmio energetico, prolungamento della stagione balneare

Le nostre coperture assicurano un isolamento termico ideale, riducendo al minimo le perdite di calore nei periodi più freschi. Una misurazione comparativa con termocamera da noi commissionata (cfr. immagine) ha rivelato che la superficie di una piscina coperta con un avvolgibile Sonnenpool presenta una resistenza termica 5 volte superiore. Questo significa:

- dispersione termica di 5° con piscina aperta
- dispersione termica di 1° con piscina coperta

Di conseguenza la stagione balneare può essere anticipata e prolungata, con grande soddisfazione di salutisti, sportivi, bambini e ospiti.

Una piscina dotata di copertura avvolgibile Sonnenpool consente di risparmiare fino all'85% dell'energia complessiva.

## Sicurezza

La piscina può rappresentare un pericolo per bambini piccoli e animali domestici, che in genere devono essere sorvegliati con la massima attenzione a bordo vasca.

Con l'acquisto di una copertura avvolgibile si è in grado di ridurre i rischi. Quando la piscina è coperta, un bambino piccolo o un animale domestico non cade direttamente in acqua, ma sull'avvolgibile, potendo così nuovamente allontanarsi dalla zona di pericolo. La piscina deve comunque presentare determinati requisiti, in modo da limitare lo spostamento orizzontale o lo sprofondamento dell'avvolgibile o per aumentarne la capacità portante.

## Meno evaporazione, arredamenti protetti

Una riduzione dell'evaporazione significa anche risparmio idrico e minore umidità dell'aria. Per questo nelle piscine interne dotate di avvolgibili Sonnenpool si riducono i tempi di funzionamento dei condizionatori e delle pompe di calore, evitando al contempo l'appannamento delle finestre. Inoltre nelle piscine interne l'avvolgibile funge da barriera contro l'evaporazione, proteggendo l'edificio e l'arredamento dai danni causati dai vapori del cloro e dall'umidità.

## Pulizia

La copertura della piscina evita il deposito di detriti di grandi dimensioni all'interno della vasca.

Le foglie e gli aghi che cadono sull'avvolgibile vengono portati allo skimmer durante il riavvolgimento, da dove possono essere comodamente rimossi con un retino.

## Risparmio sui prodotti chimici

La copertura Sonnenpool prolunga l'effetto dei prodotti chimici impiegati per il trattamento dell'acqua, togliendo alle alghe la luce necessaria alla loro riproduzione.

# SICUREZZA PER I BAMBINI PICCOLI

## Sonnenpool ha la soluzione



bordo a sfioro ribassato



gradino d'appoggio o corrimano perimetrale



elementi di guida



bordo a sfioro leggermente ribassato

### Know-how

La nostra è un'azienda leader nello sviluppo di coperture avvolgibili concepite per la sicurezza dei bambini.

Il nostro know-how tecnico, frutto di molti anni di esperienza, è al vostro servizio sin dalla fase di progettazione della piscina.

### Norma di riferimento

Una corretta progettazione della piscina consente un utilizzo sicuro dell'avvolgibile ed evita i rischi indicati nella norma EN 15288-1 A1, paragrafo 5.8:

*„[ ] L'utilizzo di una copertura per piscine può arrecare sia vantaggi sia possibili ulteriori rischi al funzionamento della piscina e ai suoi utilizzatori. **Si deve effettuare una valutazione del rischio per ogni prodotto e/o installazione.***

*„Quando le coperture sono in posizione i rischi causati dai passanti che cadono o camminano su di esse, potrebbero tradursi nello scivolamento dei passanti in acqua tra la copertura deflessa e la parete, restano intrappolati sotto la copertura stessa oppure nella caduta dei passanti sulla copertura, che li avvolge e intrappola“.*

### Realizzazione

Il nostro obiettivo è produrre un avvolgibile che risponda contemporaneamente alle esigenze di progettazione del cliente e ai requisiti tecnici di sicurezza. Pertanto la seguente pagina presenta diverse soluzioni in materia di sicurezza, finalizzate a realizzare, in collaborazione con clienti e progettisti, un prodotto che soddisfi le aspettative di tutti.

# SICUREZZA PER I BAMBINI PICCOLI

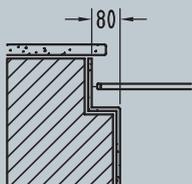
## Soluzioni per evitare lo spostamento orizzontale dell'avvolgibile

- In caso di caduta le **forze orizzontali** spostano l'avvolgibile dalla sua sede di origine. In questo modo si crea un punto in cui la vasca non è coperta, con il pericolo di scivolare tra l'avvolgibile e la parete della piscina.
- Per tutte le tipologie di piscine NON riportate qui occorre contattare Sonnenpool

### piscina a skimmer

#### Soluzione:

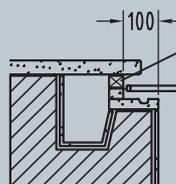
- Nessun provvedimento necessario



### bordo a sfioro ribassato

#### Soluzione:

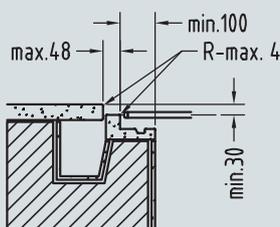
- Blocco o quadrone di guida (distanza circa 500 mm)



### bordo a sfioro leggermente ribassato

#### Soluzione:

- Bordo perimetrale più alto del livello dell'acqua (indicazioni sulla geometria fornite da Sonnenpool)



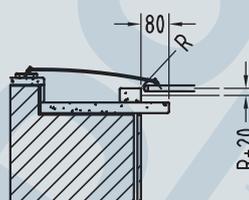
### canale di traccimazione aperto

#### Soluzione:

- Abbassamento del livello dell'acqua di R+20 (con avvolgibile estratto)

OPPURE

- Funi di ancoraggio sui lati lunghi (distanza circa 3 m)



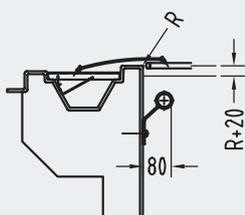
### piscina in vetroresina

#### Soluzione:

- Abbassamento del livello dell'acqua di R+20 (con avvolgibile estratto)

OPPURE

- Funi di ancoraggio sui lati lunghi (distanza circa 3 m)



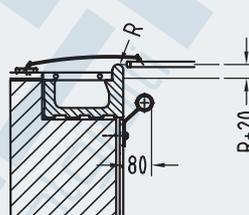
### bordo tipo Wiesbaden

#### Soluzione:

- Abbassamento del livello dell'acqua di R+20 (con avvolgibile estratto)

OPPURE

- Funi di ancoraggio sui lati lunghi (distanza circa 3 m)



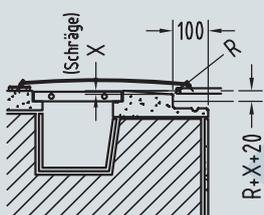
### bordo tipo finlandese

#### Soluzione:

- Abbassamento del livello dell'acqua di R+X+20 (con avvolgibile estratto)

OPPURE

- Funi di ancoraggio sui lati lunghi (distanza circa 3 m)



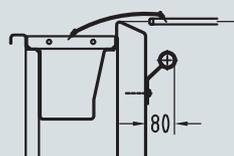
### piscina in inox

#### Soluzione:

- Elementi di guida sui lati lunghi (distanza circa 3 m)

OPPURE

- Funi di ancoraggio sui lati lunghi (distanza circa 3 m)



© sonnenpool

## Soluzioni tecniche



Funi di ancoraggio sui lati lunghi



Ancoraggio a U (integrato nella griglia)



Elemento di guida (nelle piscine in inox)

Optional

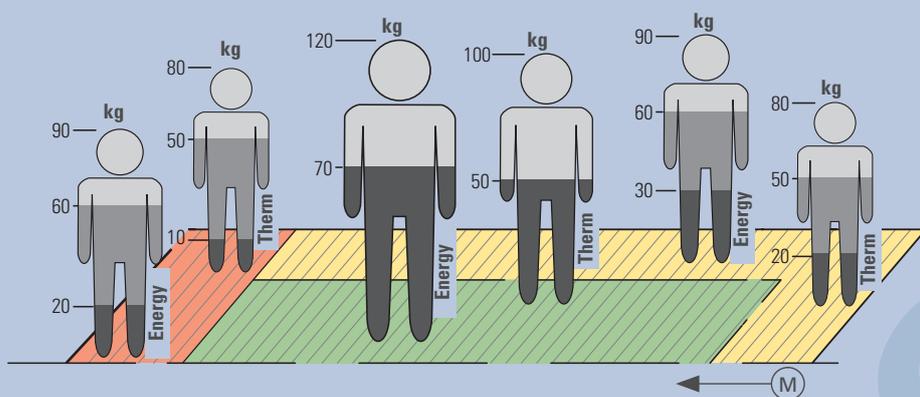
**Queste informazioni servono per la realizzazione di una piscina sicura.**

NB: eventuali informazioni differenti richiedono un'accurata verifica!

# SICUREZZA PER I BAMBINI PICCOLI

## Valutazione del carico verticale dell'avvolgibile

**Le forze verticali** causano uno sprofondamento dell'avvolgibile. La capacità portante dell'avvolgibile varia notevolmente a seconda del punto sollecitato.



**Zona rossa = lato frontale della vasca**  
La sola spinta idrostatica impedisce lo sprofondamento

**Zona gialla = sezione longitudinale + lato di avvolgimento** La spinta idrostatica + la ripartizione del carico impediscono lo sprofondamento

**Zona verde = zona centrale**  
La spinta idrostatica + la ripartizione del carico + il dislocamento (effetto simile a quello esercitato sulle barche) impediscono lo sprofondamento

### LEGENDA:

+ funi di ancoraggio (fig. 5)  
+ appoggio (fig. 6, 7, 8)

+ funi di ancoraggio (fig. 5)

nessun dispositivo

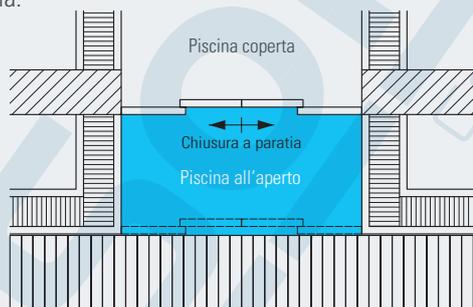


### Soluzioni tecniche

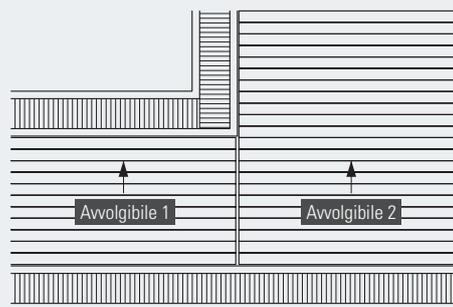


### Zone particolarmente pericolose

**Aree non coperte (ad esempio canali di collegamento tra piscina coperta e piscina all'aperto).** Una persona potrebbe cadere nella zona non coperta e finire sotto la taparella.



**Presenza di più coperture avvolgibili sistemate parallelamente** sulla superficie dell'acqua. Le persone potrebbero scivolare in acqua tra le coperture e finire sotto le stesse.



**Soluzione:** spostare in avanti la paratia o recintare la vasca

**Soluzione:** recintare l'intera vasca

**Queste informazioni servono per la realizzazione di una piscina sicura.**

NB: eventuali informazioni differenti richiedono un'accurata verifica!

# AVVOLGIBILI

## Modello THERM

**La doga „Therm“**, tutelata da brevetto, è un vero classico della nostra gamma.

La doga sviluppata da Sonnenpool, realizzata in PVC e riempita con schiuma isolante, ha dato conferma della sua ottima qualità. Si caratterizza soprattutto per le sue eccezionali proprietà di coibentazione.

I clienti possono scegliere tra i colori bianco, avorio, grigio, blu e verde.

### Doga:

La doga „Therm“ è realizzata con profili in PVC di grande qualità e resistenti ai raggi UV, che misurano 62,5 mm x 13,9 mm. Un sistema a doppio gancio impedisce lo slittamento delle lamelle inserite l'una nell'altra, garantendo in questo modo un maggior grado di sicurezza anche in caso di utilizzo intenso. Una schiuma espansa a cellule chiuse posizionata sul lato inferiore del profilo avvolgibile consente un galleggiamento ottimale e un buon potere isolante.

### Caratteristiche principali:

- Lato inferiore del materiale isolante protetto contro la sporcizia da una pellicola saldata.
- Le proprietà di galleggiamento rimangono invariate anche in caso di danneggiamento parziale della lamella.
- L'avvolgibile non richiede una chiusura ermetica laterale e pertanto può seguire liberamente la forma della vasca.
- Le doghe dell'avvolgibile sono prive delle cosiddette „sostanze estremamente preoccupanti (SVHC)“.

### Tappo terminale:

I tappi terminali a mezzaluna realizzati in PA impediscono uno spostamento laterale delle lamelle e servono da guida. Il sistema con incastro a scatto consente una facile sostituzione delle singole lamelle.

### Colori disponibili



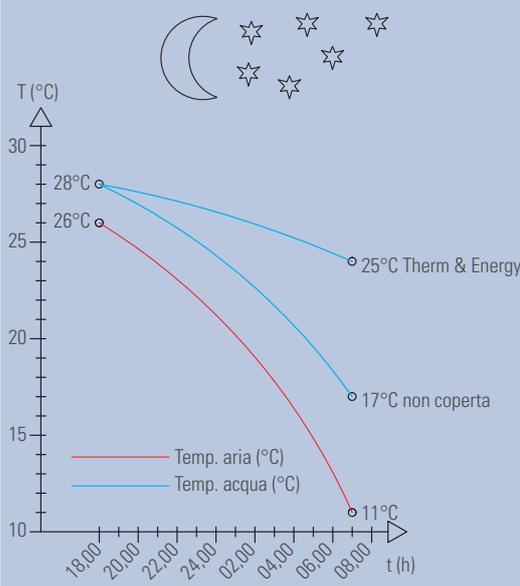
Elemento di guida basculante



**Dati tecnici relativi alle doghe dell'avvolgibile:** dalla sezione della lamella si evince la sua struttura, costituita per l'84% da materiale isolante e solo per il 16% dal sistema di aggancio.

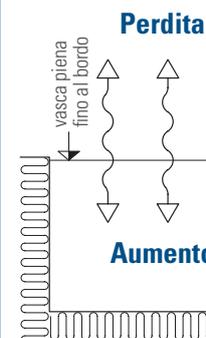


### Perdita di calore



### Condizioni di test

- Giorno con esposizione
- Notte (settembre)
- All'aperto
- "Brezza leggera" a tra



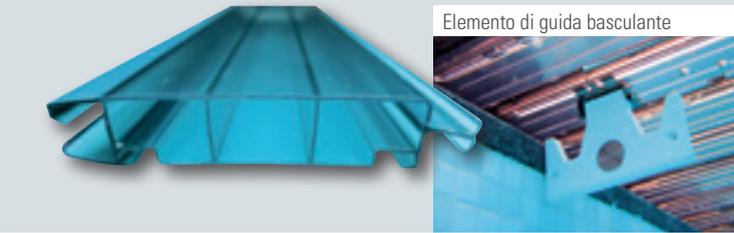
Vasca di test (L... con isolamento di 10...

# AVVOLGIBILI

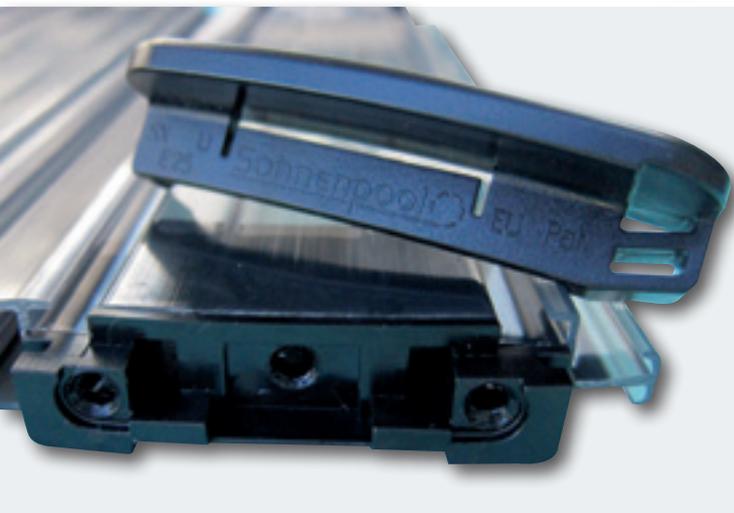
## Modello ENERGY



Colori disponibili



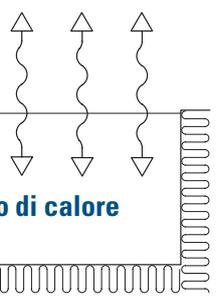
Elemento di guida basculante



Contrate  
al sole diretta (settembre)

tti

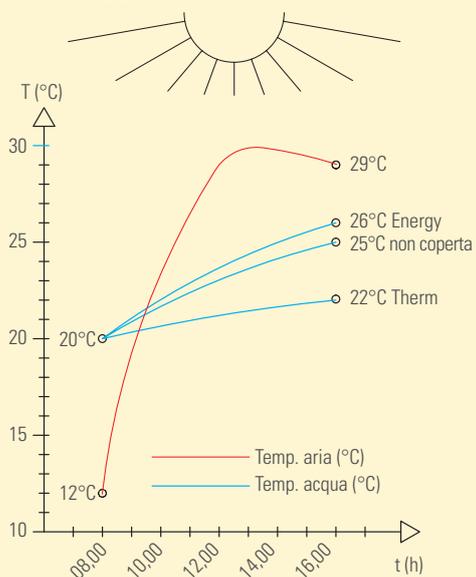
di calore



o di calore

/A/P) 70x50x30 cm  
cm su 4 lati + pavimento

### Aumento di calore



La **doga „Energy“** completa con successo la gamma dei nostri prodotti. È stata sviluppata per i clienti più esigenti, che vogliono trarre vantaggio dall'energia termica che si accumula durante il giorno e limitare la dispersione termica di notte. La versione trasparente leggermente oscurata „Crystal“ lascia passare il calore dei raggi solari attraverso le doghe dell'avvolgibile, riscaldando così l'acqua della piscina anche quando è coperta. Chi è particolarmente attento alla sicurezza, potrà coprire la piscina al calar della sera e godere comunque dell'atmosfera suggestiva creata dall'illuminazione subacquea.

#### Doga:

Descrizione tecnica di questa doga di grandi dimensioni: robusto profilo a 3 camere che misura 16 x 77 mm di superficie utilizzabile, per una superficie totale di 16 x 87,5 mm.

La formulazione di materie plastiche a base di PVC delle doghe è stata appositamente sviluppata per il nostro prodotto. Le caratteristiche di grande versatilità dal punto di vista termico, resistenza agli urti ed elevata resistenza ai raggi UV sono state ulteriormente ottimizzate.

#### Caratteristiche principali:

- L'area di aggancio oscurata impedisce la formazione di alghe.
- Scanalature brevettate per l'inserimento del elemento di guida basculante.
- Le doghe dell'avvolgibile sono prive delle cosiddette „sostanze estremamente preoccupanti (SVHC)“.

#### Tappo terminale:

Un'attenzione particolare è stata accordata alla tenuta ermetica del profilo.

Durante l'azionamento l'avvolgibile è sottoposto a sollecitazioni meccaniche quali trazione, pressione, torsione, ecc., nonché alle sollecitazioni termiche.

Consapevoli di questo problema, abbiamo individuato la soluzione nella tecnica di incollaggio, in grado di unire grandi superfici a tenuta stagna e garantire un collegamento elastico di lunga durata.

Le superfici ermetiche vengono pretrattate e infine incollate al corpo a tenuta stagna per mezzo di una gomma siliconica bicomponente.

Infine il tappo terminale con un'apertura integrata per la pulizia viene chiuso a clip.

L'occasionale formazione di condensa nelle camere d'aria è dovuta agli sbalzi di temperatura.

# SISTEMA DI AVVOLGIMENTO sotterraneo



Tubo avvolgente

## Tubo avvolgente

Utilizziamo esclusivamente tubi avvolgenti in acciaio inossidabile. In base al grado di sollecitazione, viene effettuato un dimensionamento con un fattore di sicurezza pari a 2,5.

## Cuscinetto a parete

Il cuscinetto a parete compensa il carico sulla parete opposta. La sua struttura in due parti, composta da supporto in acciaio inossidabile e boccia in plastica, combina i vantaggi della rigidità con caratteristiche antifrizione.

**Indicazione per le vasche con acqua salata:** l'acciaio inossidabile di serie impiegato è adatto a piscine trattate con cloro. In caso di vasche con acqua salata viene impiegata una superlega di acciaio inossidabile adatto alla corrosione marina, disponibile su richiesta.

**In presenza di impianti elettrolisi del sale** (acqua leggermente salata) contattare Sonnenpool



Tubo passante



Cuscinetto di azionamento



Cuscinetto a parete

## Tubo passante

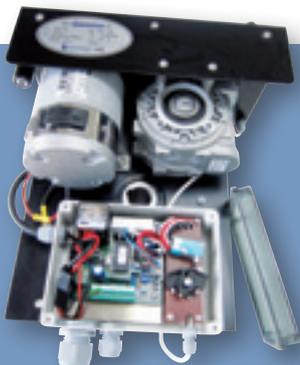
Come passante per l'albero di azionamento tra il vano avvolgibile e il vano motore viene impiegato un tubo a sezione tonda in acciaio inossidabile.

Le flange saldate in testa fungono da alloggiamento per il cuscinetto di azionamento o il motore stesso. Questo elemento viene incassato in fase di getto della vasca.

## Cuscinetto di azionamento

Il cuscinetto di azionamento collega il motore e il tubo avvolgente. Una leva di trascinamento si aggancia al tubo avvolgente, fissata con viteria a tenuta stagna al tubo passante.

Questo elemento massiccio è realizzato in acciaio inossidabile AISI 316L ed è dotato di cuscinetti industriali in bagno d'olio, pertanto non richiede alcuna manutenzione.



Motoriduttore classico



Motoriduttore modello Terra



Alimentatore

Tastiera di comando +  
colonnina di comando

### L'alimentatore

Dal momento che i motori elettrici si trovano nelle immediate vicinanze della piscina oppure nella piscina stessa, vengono alimentati con una tensione di sicurezza di 24 V CC.

La tensione necessaria è fornita tramite l'alimentatore, che si compone dei seguenti elementi: contenitore stagno, interruttore generale, fusibili, trasformatore di sicurezza, raddrizzatore e condensatori per una lunga durata della centralina elettronica.

### Motoriduttori

**Condizioni di funzionamento straordinarie richiedono soluzioni specifiche.** Da anni i nostri ingegneri meccanici soddisfano con successo tali esigenze. I singoli componenti dei motoriduttori vengono sviluppati tramite appositi software e sono prodotti nella nostra officina. L'assemblaggio è seguito dal controllo finale sul banco di prova. La nostra gamma comprende motoriduttori con coppie da 100 Nm a 2.500 Nm, che consentono l'applicazione in piscine dalle dimensioni, forme e installazioni più svariate.

Ecco alcune caratteristiche dei nostri motori di alta qualità: fincorsa sicuri, centralina elettronica con microprocessori, avvio e arresto con softcontrol, protezione contro i sovraccarichi, compattezza, altissimo rendimento meccanico, facile manutenzione e risparmio energetico.

### Motore per piscine monoblocco

Il mercato delle piscine monoblocco richiede soluzioni modulari e di rapida integrazione, anche per quanto riguarda le chiusure avvolgibili. La nostra risposta è il motore di azionamento **Terra**, che viene interrato insieme alla vasca. Il nome del prodotto trae ispirazione proprio da questa nuova e innovativa soluzione. La manutenzione viene eseguita attraverso un'apertura per l'ispezione dal bordo della vasca (paragonabile ad un cesto skimmer).

### Tastiera di comando

Per azionare il motore è stata sviluppata una tastiera di comando funzionale ed esteticamente gradevole. Il motore viene azionato girando il selettore a chiave, mentre per chiudere l'avvolgibile si utilizza una tastiera, che, nel rispetto delle norme di sicurezza, richiede che l'utilizzatore prema un tasto almeno ogni 50 secondi.

Per l'apertura invece è sufficiente premere il tasto una sola volta.

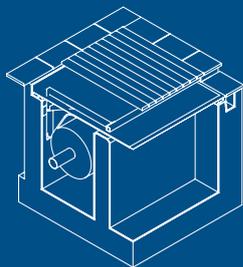
Inoltre la tastiera è dotata di un pulsante per l'arresto di emergenza e di un allarme acustico per la segnalazione di eventuali guasti.

# VARIANTI DI MONTAGGIO

## Element | Back Plus

### ELEMENT

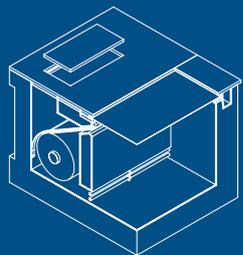
Nel **modello Element** il vano dell'avvolgibile è realizzato con elementi singoli. Questi possono essere facilmente rimossi per interventi di pulizia e ispezione. Uno o due architravi con mensole in acciaio inossidabile e la passerella in legno sovrapposta fungono da coprivano. La struttura portante in acciaio necessita di uno spessore di soli 60 mm e, nel caso di piscine a skimmer, permette di collocare la passerella in legno allo stesso livello del bordo piscina. Una parete divisoria delimita la vasca e il vano dell'avvolgibile.



### BACK PLUS

Nel **modello Back Plus** l'avvolgibile si trova in una nicchia collocata sul retro della parete. La copertura del vano o la passerella in cemento armato possono essere realizzate allo stesso livello del bordo piscina. L'elemento divisore tra piscina e vano avvolgibile può essere realizzato in due modi:

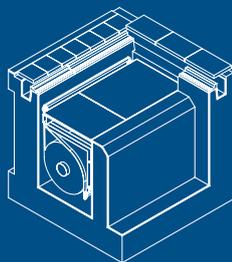
- griglia + cemento armato oppure
- parete in vetroresina + cemento armato



# VARIANTI DI MONTAGGIO

## Interground | Cover

### INTERGROUND

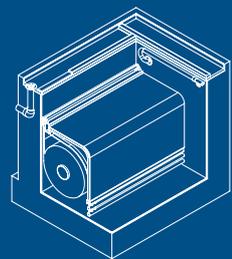


Nel **modello Interground** l'avvolgibile è collocato direttamente nella piscina. Come parete verticale si utilizza un muro in cemento armato, mentre l'area orizzontale viene coperta con pannelli in materiale plastico, che possono essere anche piastrellati.

Con una profondità di montaggio di circa 40-50 cm sotto il livello dell'acqua, il piano orizzontale può essere comodamente utilizzata come panchina.



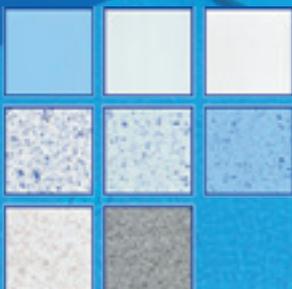
### COVER



Nel **modello Cover** l'avvolgibile è collocato direttamente nella piscina ed è dotato di una copertura in vetroresina. Con una profondità di montaggio di circa 40-50 cm sotto il livello dell'acqua, questa robusta copertura può essere comodamente utilizzata come panchina. Un telaio di acciaio estraibile consente inoltre le operazioni di pulizia anche sotto il vano dell'avvolgibile.



#### COLORI DISPONIBILI

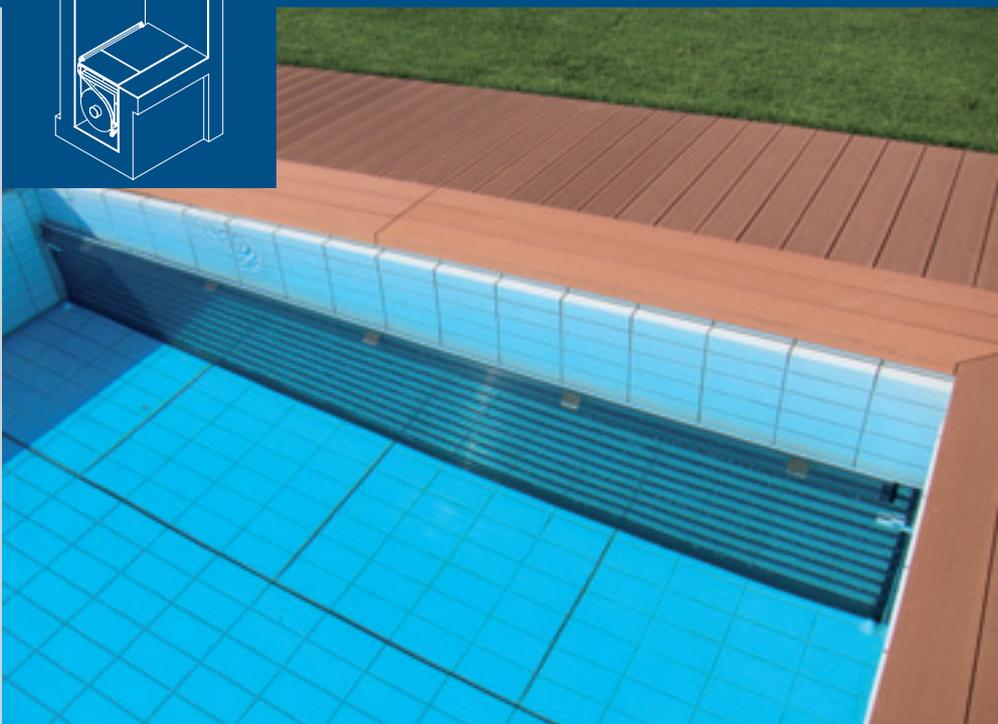
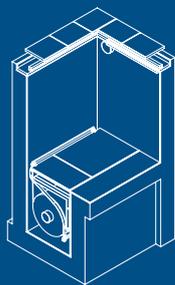


# VARIANTI DI MONTAGGIO

## Underground | Underground con coperchio

### UNDERGROUND

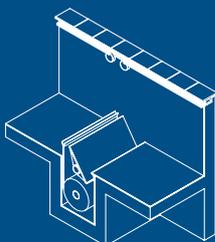
Nel **modello Underground** l'avvolgibile è invisibile, alloggiato all'interno di un vano nel pavimento della piscina. Il vano dell'avvolgibile è coperto con lastre di plastica che possono essere fatte piastrellare dal cliente. Resta visibile solo una stretta fessura per lo scorrimento dell'avvolgibile. Nelle piscine rettangolari tale fessura viene chiusa con l'ultima doga.



### UNDERGROUND

#### con coperchio

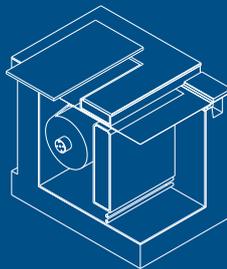
Questo tipo di montaggio è basato sul modello Underground, con l'aggiunta di un coperchio automatico per la chiusura della fessura di scorrimento dell'avvolgibile. Questa soluzione consente di posizionare il vano dell'avvolgibile in corrispondenza del pavimento della piscina, in modo da consentirne l'utilizzo per vasche di forma anche insolita.



## VARIANTI DI MONTAGGIO

### Separat | Arco | Deluxe

#### SEPARAT

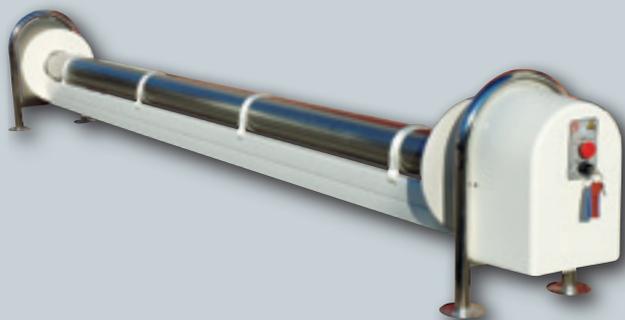


Nel **modello Separat** il vano dell'avvolgibile è invisibile, collocato in una nicchia separata che si trova dietro la vasca, con una passerella in cemento armato sopraelevata rispetto al livello dell'acqua che serve da copertura del vano.



#### ARCO

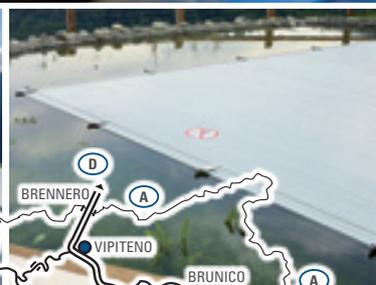
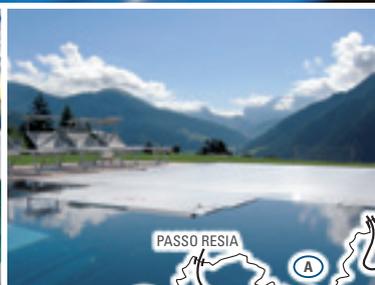
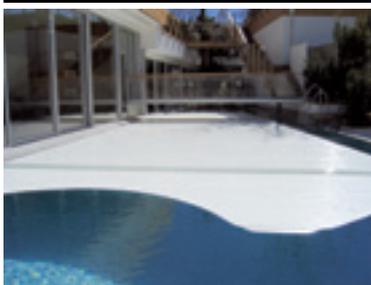
Il **modello con struttura in superficie Arco** viene fissato all'esterno sul bordo della piscina. Semplici e rapide da realizzare, le strutture esterne sono particolarmente adatte per piscine già esistenti. L'avvolgitore Arco rappresenta il modello base più conveniente tra i sistemi con struttura in superficie. Gli elementi laterali ad arco lucidati a specchio, il tubo avvolgente in acciaio inossidabile e il coperchio del vano motore in vetroresina lo rendono particolarmente elegante.



#### DELUXE

Anche il **sistema fuori terra Deluxe** presenta un avvolgibile in superficie: in questo caso le doghe sono protette da un rivestimento in alluminio verniciato a polvere facile da pulire. L'elegante cassone, robusto e autoportante, può essere utilizzato anche come comoda panchina per sedersi o sdraiarsi. Il coperchio rimovibile facilita la pulizia delle doghe.





[www.sonnenpool.com](http://www.sonnenpool.com)



# Sonnenpool

Coperture avvolgibili Rollabdeckungen

I-39011 Lana (BZ) - Zona industriale 1/12  
Tel. +39 0473 561878 - Fax +39 0473 564240  
E-Mail: [info@sonnenpool.com](mailto:info@sonnenpool.com)



Il Vostro rivenditore specializzato: