

# Sistema Atlantis



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



Jednorazowe szalunki do  
wykonywania i renowacji  
basenów



**dali***form*  
GROUP  
Building Innovation © Creatori dell'Iglù®

LEGENDA:



Woda, baseny



Przebieg instalacji użytkowych



Certyfikacje



Oszczędność energii



Materiał nadający się do recyklingu

CENTRALA

Telefon  
+39 0422 2083

Faks  
+39 0422 800234

BIURO HANDLOWE ZA GRANICĄ

Telefon  
0422 208311

Faks  
0422 800234

E-mail  
[export@daliform.com](mailto:export@daliform.com)



DZIAŁ TECHNICZNY

Telefon  
0422 208350

Faks  
0422 800234

E-mail  
[tecnico@daliform.com](mailto:tecnico@daliform.com)







## Sistema Atlantis

**System Atlantis** to efektywne rozwiązanie służące do wykonywania i renowacji basenów o wszelkich kształtach i wymiarach, charakteryzujące się uniwersalnością, szybkością wykonania i ekonomicznością.

Od jakiegoś czasu obserwujemy wzrost zapotrzebowania na obiekty takie jak spa czy parki wodne, w których pobyt ma na celu poprawę zdrowia i samopoczucia klientów, a obecnie basenu odgrywa w nich zasadniczą rolę.

Wymogi konstrukcyjne, jak i funkcjonalne oraz wymogi bezpieczeństwa wymuszają konieczność budowania basenów o wysokiej złożoności geometrii, z różnorodnymi kształtami i głębokościami.

Optymalne wymiarowanie jest również istotne dla odpowiedniego zarządzania energią związanego z podgrzewaniem wody. Dno istniejących już obiektów musi czasami zostać podniesione w celu zmniejszenia ilości wody. Ze względu na koszty i swoją uniwersalność, system Atlantis może być stosowany z dużym powodzeniem, gdy łatwo ci spełnia wymagania nawet najbardziej złożonych projektów.





## Zalety

- Łatwe pozycjonowanie, lekki materiał i prosta instalacja oraz oszczędność czasu do 80%.
- Minimalne zużycie betonu oraz wysoka pojemność dzięki odpowiedniemu kształtowi dolnej powierzchni.
- Możliwość osiągnięcia dowolnej wysokości do 3 metrów.
- Możliwość stosowania bardzo wysokich obciążeń odpowiednio wzmacniających filary.
- Łatwa adaptacja dla różnych parametrów. Szybkie i natychmiastowe wycinanie oraz kształtowanie różnorodnych elementów.
- Zastosowanie formowanych elementów bez podparcia.
- Możliwość prostego zarządzania materiałami na placu budowy. Materiały zajmują mało miejsca i nie ulegają wpływowi czynników pogodowych.
- Umieszczenie podziemnych systemów w każdym kierunku.
- Wzniesienie, tworzenie pochyłości i poziomowanie wymiarów.
- Ograniczenie utraty ciepła i oszczędność energii podczas podgrzewania wody.
- Ochrona środowiska poprzez zastosowanie materiału z tworzywa sztucznego nadającego się do recyklingu.





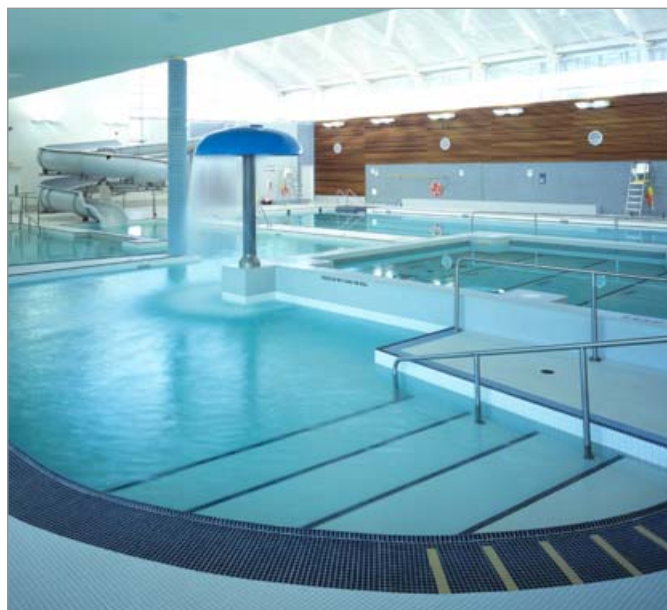
## Zastosowania

Atlantis to idealne rozwiązanie przy **budowie i renowacji publicznych i prywatnych basenów, parków wodnych i obiektów spa.**

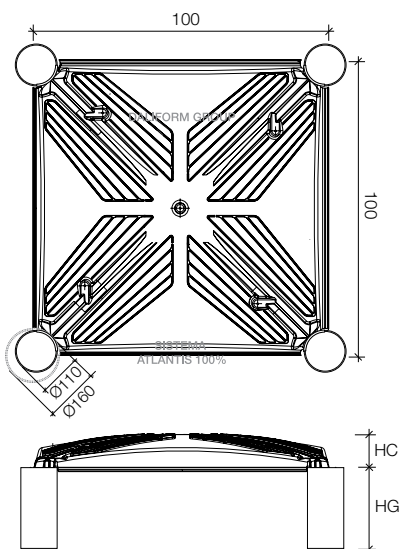
Jeśli zajdzie potrzeba **renowacji basenu** (takie utworzenia zupełnie nowego basenu w ramach obiektu już istniejącego) ze względów estetycznych, funkcjonalnych, oraz ze względów bezpieczeństwa, **system Atlantis świetnie spełni swój rolę przy obniżeniu głębokości dna, poziomym, lub tworzeniu pochyłych powierzchni, poziomowaniu oraz tworzeniu wielopoziomowych struktur (struktury terasowe).**

Dzięki zastosowaniu dostarczonych w komplecie rur elewacyjnych można wykonać **pochyłe powierzchnie o różnorodnym stopniu nachylenia maksymalnie do wysokości 300 cm.**

Możliwość dostosowania wysokości rury elewacyjnej co do centymetra również powoduje **ułatwienie pracy**, poczynając od podparcia powierzchni o różnym nachyleniu, **co prowadzi do znacznej oszczędności czasu i pieniędzy.**



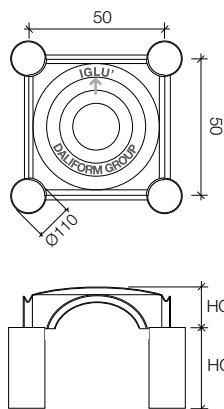
## Zakres systemu Atlantis



### Sistema **Atlantis 100%**

	H cm	▶	od H 56 do H 80	od H 81 do H 110
Wymiary użytkowe bxb	cm		100 x 100	100 x 100
Wysokość kopuły HC	h cm		12	12
Wysokość nogi HG	h cm		od 44 do 68	od 69 do 98
Średnica rury Ø	mm		110	110
Zużycie betonu	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>		od 0,038 do 0,040	od 0,040 do 0,043
Średnica rury Ø	mm		160	160
Zużycie betonu	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>		od 0,043 do 0,047	od 0,047 do 0,053
Wymiary palety*	a x b x h		110 x 110 x 250 h	110 x 110 x 250 h
Masa w kg			740	740
Sztuki			70	70
m <sup>2</sup>			70	70

\*Dane dotyczą tylko pokrywy.  
Produkt jest odporny na niekorzystne warunki pogodowe i może być przechowywany na zewnątrz.



### Sistema **Atlantis**

	H cm	▶	od H 56 do H 80	od H 81 do H 110
Wymiary użytkowe bxb	cm		50 x 50	50 x 50
Wysokość kopuły HC	h cm		16	16
Wysokość nogi HG	h cm		od 40 do 64	od 65 do 94
Średnica rury Ø	mm		110	110
Zużycie betonu	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>		od 0,048 do 0,056	od 0,056 do 0,068
Wymiary palety*	a x b x c		110 x 110 x 250 h	110 x 110 x 250 h
Masa w kg			510	510
Sztuki			300	300
m <sup>2</sup>			75	75

\*Dane dotyczą tylko pokrywy.  
Produkt jest odporny na niekorzystne warunki pogodowe i może być przechowywany na zewnątrz.

**Przykładowa tabela rozkładu obciążeń w systemie Atlantis 100x100 cm - r. rury Ø11cm wys. 90 cm - wysokość stropu h 10 cm**

Rodzaj obciążenia drogowego	Przeciążenie	Grubość gładzi	Grubość płyty Rck30	Grubość warstwy żwiru	Ciśnienie na podłożu	Siatka zgrzewana	
	kN/m <sup>2</sup>	cm	cm	cm	kg/cm <sup>2</sup>	mm	oczka cm
Przykład 1	2500	10	15	30	0,42	doppia Ø 8	20 x 20
Przykład 2	5000	16	20	35	0,86	doppia Ø 8	20 x 20

Biorąc pod uwagę rozkład obciążenia w tabeli przedstawiono minimalną grubość płyty fundamentowej, zbrojenie i nacisk na grunt w zależności od grubości chudego betonu.



od H 111 do H 140	od H 141 do H 170	od H 171 do H 200	od H 201 do H 230	od H 231 do H 260	od H 261 do H 300
100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100
12	12	12	12	12	12
od 99 do 128	od 129 do 158	od 159 do 188	od 189 do 218	od 219 do 248	od 249 do 288
110	110	110	110	110	110
od 0,043 do 0,046	od 0,046 do 0,049	od 0,049 do 0,051	od 0,051 do 0,054	od 0,054 do 0,057	od 0,057 do 0,060
160	160	160	160	160	160
od 0,053 do 0,059	od 0,059 do 0,065	od 0,065 do 0,070	od 0,070 do 0,076	od 0,076 do 0,082	od 0,082 do 0,088
110 x 110 x 250 h	110 x 110 x 250 h	110x110x250	110x110x250	110x110x250	110x110x250
740	740	740	740	740	740
70	70	70	70	70	70
70	70	70	70	70	70



od H 111 do H 140	od H 141 do H 170	od H 171 do H 200	od H 201 do H 230	od H 231 do H 260	od H 261 do H 300
50 x 50	50 x 50	50 x 50	50 x 50	50 x 50	50 x 50
16	16	16	16	16	16
od 95 do 124	od 125 do 154	od 155 do 184	od 185 do 214	od 215 do 244	od 245 do 284
110	110	110	110	110	110
od 0,068 do 0,080	od 0,080 do 0,089	od 0,089 do 0,100	od 0,100 do 0,111	od 0,111 do 0,122	od 0,122 do 0,136
110 x 110 x 250 h	110 x 110 x 250 h	110x110x250	110x110x250	110x110x250	110x110x250
510	510	510	510	510	510
300	300	300	300	300	300
75	75	75	75	75	75

## Certyfikacje



- Świadectwo techniczne konstrukcji wydane przez Praski Instytut Techniki i Testowania Konstrukcji (Czechy).
- Certyfikat konstrukcji technicznych wydany przez Agencję Kontroli Jakości i Innowacji w Budownictwie (Węgry).
- Certyfikat Higieny wydany przez Państwowy Zakład Higieny (Polska)
- Test akustyczny w celu weryfikacji norm DIN, Avis Technique wydany przez francuski instytut CSTB.
- Seria testów obciążeniowych i odporności potwierdzonych przez Uniwersytet w Padwie.
- Członek Green Building Council Italia
- Firma certyfikowana zgodnie z normami międzynarodowymi UNI EN ISO 9001 (jakość), UNI EN ISO 14001 (środowisko) i SA 8000 (odpowiedzialność społeczna).
- Certyfikat zgodności z kryteriami ochrony środowiska (CCA).



## Metoda montażu (zdjęcia i schematy dotyczą systemu Atlantis 50x50 cm z rurą o średnicy 11 cm)



W standardowej konfiguracji system Atlantis składa się z trzech podstawowych elementów: Szalunku Atlantis h 16 cm (A), rury (B) o średnicy 110 mm (zewnętrznej) i podstawy rury (C) o zmiennej wysokości i powiększonej powierzchni nośnej.

Aby wyłożyć szalunki do ściany zaleca się użycie akcesoriów panelowych wykonanych z polistyrenu. Deskowania Atlantis są łatwe w montażu: procedura składa się z włożenia rury do wsuwanej podstawy i połączenia deskowania Atlantis z końcem rury przy użyciu złącza bagnetowego. Każdą część można połączyć z sąsiednią dzięki rowkom stanowiącym łączenia męskie/żeńskie.

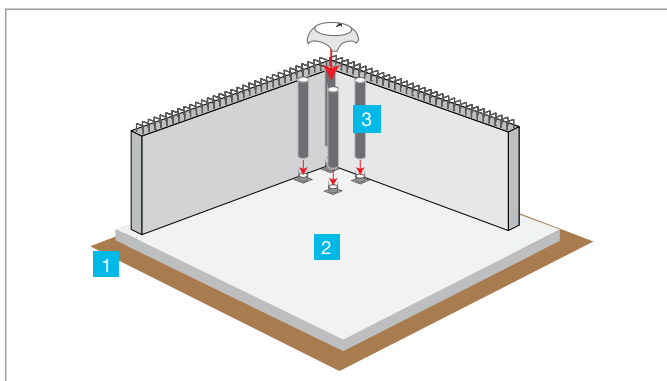
W związku z tym elementy można układać w poziomych rzędach od lewej do prawej. Strzałka musi znajdować się u góry i wskazywać kierunek odwrotny od operatora. Czynność należy powtarzać aż do zakończenia rzędu.

Modularność i lekkość systemu Atlantis umożliwia każdemu instalatorowi rozmieszczenie do 30 m<sup>2</sup>, pozwalając zachować mu wygodną, wyprostowaną pozycję.

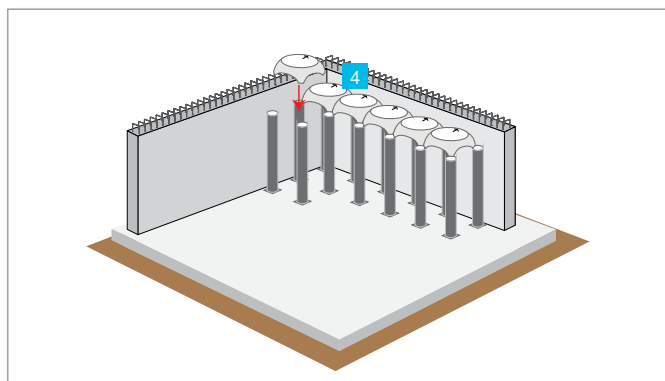


Szczegóły kolejności pełnego rozmieszczenia systemu Atlantis.

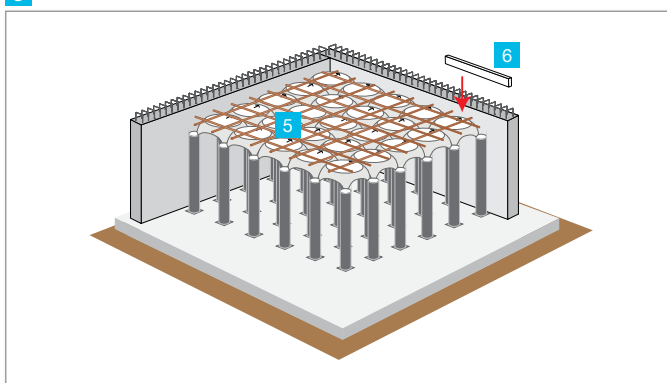
## Metoda tworzenia pustek podpodłogowych



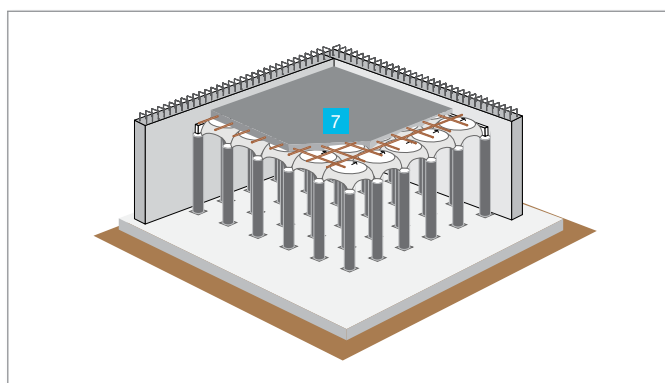
- 1 Przygotowanie podłoża naturalnego.
- 2 Przygotowanie fundamentu z betonu chudego zgodnie z obciążeniami i obciążalnością gruntu.
- 3 Umieszczenie systemu Atlantis (stopa+rura+deskowanie)



- 5 Umieszczać elementy od lewej do prawej strony. Po ukończeniu rzędu przejść do kolejnego.



- 5 Ułożenie siatki spawanej Ø 6 20x20 nad deskowaniem.
- 6 Wstawienie paneli polistyrenowych między ścianę i deskowanie wzdłuż przekątnej pustki.



- 7 Realizacja wylewu betonowego — wypełnienie rur Atlantis i pokrycie deskowań do osiągnięcia zamierzeń projektowych.



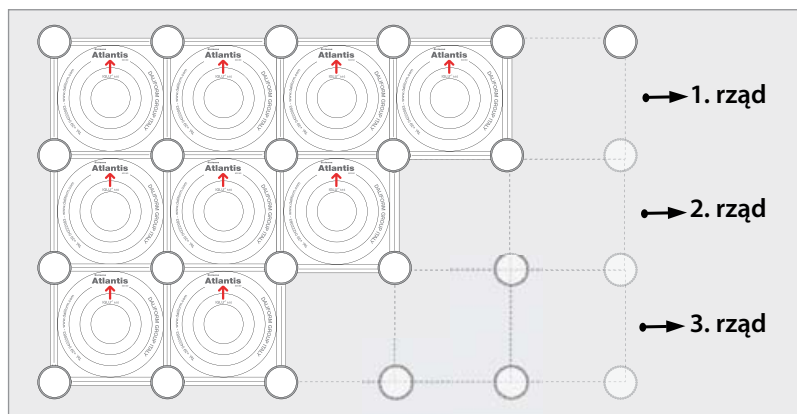
Aby zapewnić poprawność montażu i poprawne utworzenie jam podpodłogowych, należy zapoznać się z wymaganiami dotyczącymi wykorzystania produktu.



## Metoda montażu suchego



Rys. 1. Suche rozmieszczanie pierwszego deskowania. Strzałka jest skierowana w stronę wieńca fundamentu.



Rys. 2. Kolejność suchego rozmieszczania modułów rzędami.

- 1 Ustawić pierwszy element w lewym górnym rogu uwzględniając powierzchnię roboczą. Strzałka musi być skierowana do góry (rys. 1).
- 2 Kolejno łączyć elementy w rzędach poziomych, zaczynając od lewej strony i kontynuując w prawo i od góry w dół (zgodnie z kierunkiem pisania), co pokazano na koronie każdego elementu jednostkowego. (rys. 2)

## Studium przypadku: przebudowa basenu miejskiego



Zaistniała konieczność stworzenia warunków bezpiecznego pływania dla dzieci w pewnym basenie miejskim. Istniejący basen był bardzo głęboki, co stanowiło główny problem do rozwiązania.

Dzięki zastosowaniu systemu Atlantis podniesiono dno basenu tworząc gładką, pochyloną powierzchnię. Przestrzeń pod oszalowaniem Atlantis została wykorzystana w celu przeprowadzenia mediów. Rury z PVC stosowane w systemie Atlantis zostały zredukowane do rozmiarów umożliwiających wyrównanie nowego dna betonowego. Warstwa betonu pokrywająca zbrojenie musiała mieć stałą grubość. Formy zostały wyprofilowane w celu dostosowania ich do zakrzywionych boków basenu.

Projekt ten pokazuje elastyczność i różnorodność zastosowania systemu Atlantis. Główną zaletą dla właściciela basenu jest to, że system Atlantis okazał się najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem dla danego projektu przebudowy basenu.

Klient: Instytucja publiczna

Basen - powierzchnia: 800 m<sup>2</sup>

Pojemno : warstwa betonu niedost pna

Grubo : 25 cm (10")

Materiał: Atlantis

Stan: Basen ju istniej cy

Instalacja systemu: System Atlantis 50x50 cm,  
rednica rury Ø11 cm



## Specyfikacje

Implementacja wentylowanego, podziemnego kanału o wysokości łącznej \_\_\_\_\_ cm z dostawą i rozmieszczaniem w miejscu instalacji szalunku Atlantis System firmy Daliform Group wykonanego z odzyskanego tworzywa sztucznego i złożonego z szalunków modułowych. Celem jest szybkie uformowanie suchej samonośnej platformy dostępnej dla pieszych, ponad którą zostanie wylany beton C25/30 aż do korony i górnej płyty \_\_\_\_\_ cm wzmocnionej siatką spawaną Ø \_\_\_\_\_ cm 20 x 20 cm, wygładzonej tynkiem.

System Atlantis powinien być złożony z deskowania wykonanego z odzyskanych tworzyw sztucznych, takiego jak Iglu® z pokrywą stożkową o wymiarach 50x50 cm, h 16 cm i rur podtrzymujących Ø110 mm, (śr.) h \_\_\_\_\_ cm, wraz z stopą ze złączem bagnetowym, po której chodzić po wyschnięciu. Gwarantowana odporność na złamanie po wyschnięciu 150 kg w środku łuku z zaciskiem 8 x 8 cm.

*lub*

System Atlantis powinien być złożony z deskowania wykonanego z odzyskanych tworzyw sztucznych, takiego jak Iglu® z pokrywą stożkową o wymiarach 100x100 cm, h 12 cm i rur podtrzymujących Ø110 mm, (lub Ø160) h \_\_\_\_\_ cm, wraz z stopą ze złączem bagnetowym, po której chodzić po wyschnięciu. Gwarantowana odporność na złamanie po wyschnięciu 150 kg w środku łuku z zaciskiem 8 x 8 cm.

Deskowania wykonane z odzyskanych tworzyw sztucznych, takie jak Iglu® tworzące system Atlantis, nie mogą uwalniać zanieczyszczeń, muszą posiadać zaświadczenie o niezagrażaniu środowisku naturalnemu oraz być produkowane przez przedsiębiorstwo przestrzegające międzynarodowych norm, takich jak UNI EN ISO 9001 (Quality), UNI EN ISO 14001 (środowisko); BSI OHSAS 18001 (bezpieczeństwo) i SA 8000 (odpowiedzialność społeczna).

Firma dostarczająca deskowania, takie jak Iglu® do tworzenia systemu Atlantis muszą posiadać certyfikat zatwierdzony przez agencję należącą do EOTA (European Organisation for Technical Approvals).

Obejmuje akcesoria, utylizację odpadów, cięci i wszystkie pozostałe wydatki: \_\_\_\_\_ /m<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

## Tabela kosztu dostawy i montażu




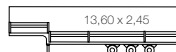


Przykład dotyczy systemu Atlantis o wymiarach 100x100 cm z rurą Ø 11 cm

Nr	Pozycja	JM	Ilość	Cena za szt.	Razem
1	Dostawa deskowania Iglu h = 16 cm	m <sup>2</sup>	1		
2	Dostawa rury Ø 110 mm z podstawą	nr	4		
3	Suche rozmieszczanie systemu Atlantis na fundamencie	H/m <sup>2</sup>	0,05		
4	Dostawa i rozmieszczanie siatki spawanej Ø 6/20x20 cm	Kg/m <sup>2</sup>	2,328		
5	Dostawa i wylanie betonu C25/30 — do korony deskowania	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,034		
6	Dostawa i wylanie betonu C25/30 — wypełnienie rur*	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>			
7	Dostawa i wylanie betonu C25/30 — grubość górnej płyty	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>			

\* 0,036 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> na ml rury

Koszt całkowity €/m<sup>2</sup>

## Logistyka — pojemność palet

ŚRODKI TRANSPORTU	LICZBA PALET	
Ciągnik (8,20/9,60 x 2,45)	14/16	
Przyczepa (6,20 x 2,45)	10	
Ciągnij + przyczepa (duża) (8,40 + 7,20 x 2,45)	14 + 12	
Naczepa (13,60 x 2,45)	24	
Kontener 20 stóp	10*	
Kontener 40 stóp	20*	

\* ilość m<sup>2</sup> na paletę różni się w zależności od typu kontenera.

Informacje zamieszczone w tym katalogu mogą ulec zmianie. Przed złożeniem zamówienia należy poprosić o potwierdzenie lub zaktualizowanie informacji przez DALIFORM GROUP. Firma zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia. W stosunku do materiału odzyskanego określa się zakresy tolerancji spowodowane czynnikami środowiskowymi.







www.daliform.com

DG\_PIS - Rev. 01\_05-14

Made in Italy

**dali***form*  
GROUP  
Building Innovation © Creatori dell'Iglù®



Tel. +39 0422 2083 - Faks +39 0422 800234

info@daliform.com - www.daliform.com

Via Serenissima, 30 - 31040

Gorgo al Monticano (TV) - Włochy



Certified Management System  
ISO 14001:2004 - ISO 9001:2008 - BS OHSAS 18001:2007

Partner  
GBC Italia



**PRODOTTO CONFORME**  
ai criteri di  
**COMPATIBILITÀ AMBIENTALE**  
Attestato rilasciato dal Dipartimento BEST -  
Politecnico di Milano  
CCA n. registrazione 201213