

www.daliform.com







#### LEGENDA:



Água, tanques de coleta



Ar, humidade



Radão



Câmaras frigoríficas



Passagem de instalações



Fundações



Certificações



Material reciclado



NÚMERO GERAL Telefone +39 0422 2083



SECRETARIA COMERCIAL PARA O ESTRANGEIRO export@daliform.com



SECRETARIA TÉCNICA tecnico@daliform.com







Atlantis é o sistema evoluído para a construção de câmaras em geral, caixas de ar e pavimentos ventilados na construção e restauro de edifícios civis e industriais, tanques de acumulação, tanques de dispersão, lajes alveolares, câmaras frigoríficas de baixa temperatura.

O Sistema Atlantis é utilizado quando a profundidade da caixa de ar ou do desvão é tal que não permite a utilização dos clássicos módulos Iglu'e, com a vantagem que o diâmetro constante dos tubos elevadores permite minimizar os consumos de betão para o enchimento. A velocidade, a simplicidade e a economia são as características principais do sistema.

Com Atlantis, além disso, obtém-se um piso com adequada barreira contra o vapor no pavimento e, se corretamente ventilado com canalizações ligadas com o exterior, um veículo para a eliminação do Gás Radão presente no terreno.















#### Vantagens

- Facilidade de colocação pela leveza e a simplicidade de montagem através do encaixe dos elementos, com economia em termos de tempo até 80%.
- Consumo mínimo de betão para o enchimento até ao topo graças à forma em calota rebaixada que permite a máxima resistência com a mínima espessura da laje.
- Possibilidade, graças ao sistema de tubos, de fornecer no estaleiro qualquer altura, até 3 m.
- Possibilidade de colocar cargas de entidade notável dotando os pilares da adequada armadura.
- Adaptação a estruturas fora de esquadria com o corte dos elementos, sem ter de colocar suportes.
- Passagem das instalações sob o pavimento em todas as direções: ortogonais e oblíquas.
- Se utilizado em combinação com o sistema de cofragens perdidas "Muro" é possível realizar as estruturas de elevação, quer externas quer intermédias, juntamente com a lâmina de compressão evitando a descofragem, com uma considerável poupança de tempo.
- Ventilação total da câmara e fluxos de ar em todas as direções.
- Fácil gestão do material no estaleiro, que é pouco volumoso e não teme as intempéries.



Sistema Atlantis associado à Cofragem Muro



Adaptação a diferentes geometrias graças aos acessórios de compensação



Passagem das instalações



Oclusão lateral perfeita graças aos acessórios



Facilidade de colocação





Rampas

Igualação alturas

## **Aplicações**

Atlantis constitui o sistema para realizar caixas de ar onde a altura à disposição é elevada. Pode ser utilizado para a distribuição de instalações e redes tecnológicas sob os pavimentos evitando de os enterrar no cimento.

É adequado para realizar desvãos termicamente isolados para câmaras frigoríficas com ou sem ventilação forçada. É a solução ideal para a realização de tanques de acumulação ou de dispersão e para a reconstrução de piscinas. Graças aos tubos elevadores fornecidos à medida, é o sistema ideal para criar superfícies inclinadas ou multinível.

Atlantis quando associado com a especial Cofragem Muro, representa uma solução inovadora, rápida e econômica para a realização de lajes de fundação alveolares e em caixa (superlajes). Ha ainda um reduzido consumo de betão e aço permite obter uma alta rigidez, mesmo na presença de terrenos pouco resistentes.



Edifício para uso residencial

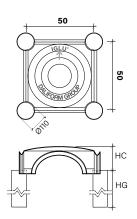


Câmara com função salva raízes



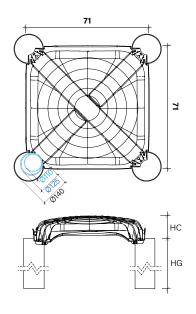
Tanque de recolha de água da chuva

#### Gama de Sistema Atlantis



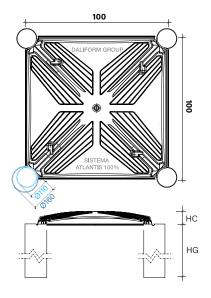
Sistema Atlantis 50 x 50	) cm		
	H cm ►	de H 56 a H 80	de H 81 a H 110
Dimensões úteis bxb*	cm	50 x 50	50 x 50
Altura da cofragem HC	cm	16	16
Peso da cofragem	kg	1,680	1,680
Altezza da perna HG	cm	de 40 a 64	de 65 a 94
Consumo de betão até ao topo tubo Ø 110 mm	$m^3/m^2$	de 0,048 a 0,056	de 0,056 a 0,068
Dimensões da palete*	axbxh	110 x 110 x 250	110 x 110 x 250
Sister Atlantis h	Peso kg	490	490
	Unidades	300	300
+ a → → b	m²	75	75

<sup>\*</sup>Dados referentes apenas à cofragem. O produto é resistente a intempéries e pode ser armazenado no exterior.



#### Sistema Atlantis 71 x 71 cm de H 81 a H 110 H cm ▶ de H 56 a H 80 Dimensões úteis bxb\* cm 71 x 71 71 x 71 Altura da cofragem HC cm 15 15 Peso da cofragem kg 3,093 3,093 Altezza da perna HG de 41 a 65 de 66 a 85 Consumo de betão até ao topo tubo Ø 110 mm $m^3/m^2$ de 0,041 a 0,045 de 0,045 a 0,049 Consumo de betão até ao topo tubo Ø 125 mm $m^3/m^2$ de 0,042 a 0,048 de 0,048 a 0,055 Consumo de betão até ao topo tubo Ø 140 mm de 0,052 a 0,061 $m^3/m^2$ de 0,045 a 0,052 Dimensões da palete\* axbxh 79 x 149 x 259 79 x 149 x 259 660 660 Peso kg Unidades 230 230 115 115

<sup>\*</sup>Dados referentes apenas à cofragem. O produto é resistente a intempéries e pode ser armazenado no exterior.



# Atlantis 100 x 100 cm





		50 N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	
	H cm ►	de H 56 a H 80	de H 81 a H 110
Dimensões úteis bxb*	cm	100 x 100	100 x 100
Altura da cofragem HC	cm	12	12
Peso da cofragem	kg	10,164	10,164
Altezza da perna HG	cm	de 44 a 68	de 69 a 98
Consumo de betão até ao topo tubo Ø 110 mm	$m^3/m^2$	de 0,038 a 0,040	de 0,040 a 0,043
Consumo de betão até ao topo tubo Ø 160 mm	$m^3/m^2$	de 0,043 a 0,047	de 0,047 a 0,053
Dimensões da palete*	axbxh	110 x 110 x 254	110 x 110 x 254
sixmo Atlantis h	Peso kg	700	700
b	Unidades	70	70
a Z D	m²	70	70
*Dados referentes anonas à cofragem			

<sup>\*</sup>Dados referentes apenas à cofragem. O produto é resistente a intempéries e pode ser armazenado no exterior.













de H 111 a H 140	de H 141 a H 170	de H 171 a H 200	de H 201 a H 230	de H 231 a H 260	de H 261 a H 300
50 x 50					
16	16	16	16	16	16
1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680
de 95 a 124	de 125 a 154	de 155 a 184	de 185 a 214	de 215 a 244	de 245 a 284
de 0,068 a 0,079	de 0,079 a 0,089	de 0,089 a 0,100	de 0,100 a 0,111	de 0,111 a 0,122	de 0,122 a 0,136
110 x 110 x 250					
490	490	490	490	490	490
300	300	300	300	300	300
75	75	75	75	75	75













-1 -	-1 -	-1 -	-1 -	-1 -	-1 -
de H 111 a H 140	de H 141 a H 170	de H 171 a H 200	de H 201 a H 230	de H 231 a H 260	de H 261 a H 300
71 x 71					
15	15	15	15	15	15
3,093	3,093	3,093	3,093	3,093	3,093
de 86 a 125	de 126 a 155	de 156 a 185	de 186 a 215	de 216 a 245	de 246 a 285
de 0,049 a 0,056	de 0,056 a 0,061	de 0,061 a 0,067	de 0,067 a 0,072	de 0,072 a 0,078	de 0,078 a 0,085
de 0,055 a 0,062	de 0,062 a 0,069	de 0,069 a 0,076	de 0,076 a 0,082	de 0,082 a 0,089	de 0,089 a 0,099
de 0,061 a 0,069	de 0,069 a 0,078	de 0,078 a 0,087	de 0,087 a 0,095	de 0,095 a 0,104	de 0,104 a 0,116
79 x 149 x 259					
660	660	660	660	660	660
230	230	230	230	230	230
115	115	115	115	115	115













de H 111 a H 140	de H 141 a H 170	de H 171 a H 200	de H 201 a H 230	de H 231 a H 260	de H 261 a H 300
100 x 100					
12	12	12	12	12	12
10,164	10,164	10,164	10,164	10,164	10,164
de 99 a 128	de 129 a 158	de 159 a 188	de 189 a 218	de 219 a 248	de 249 a 288
de 0,043 a 0,046	de 0,046 a 0,049	de 0,049 a 0,051	de 0,051 a 0,054	de 0,054 a 0,057	de 0,057 a 0,060
de 0,053 a 0,059	de 0,059 a 0,065	de 0,065 a 0,070	de 0,070 a 0,076	de 0,076 a 0,082	de 0,082 a 0,088
110 x 110 x 254					
700	700	700	700	700	700
70	70	70	70	70	70
70	70	70	70	70	70



## Exemplo de dimensionamento para a ELU

#### Referente ao sistema Atlantis 50x50 cm de h 100 cm com tubo Ø 110 mm

Hipótese de sobrecarga <sup>(1)</sup> kg/m²	Laje cm	Rede Ø mm malha cmxcm	Espessura betão pobre cm	Pressão na base do pilar <sup>(2)</sup> kg/cm²
3.000	4	Ø5 20 x 20	5 10 15	1,90 0,70 0,40
5.000	5	Ø6 20 x 20	10 15 20	1,10 0,60 0,30
10.000	6	Ø8 20 x 20	10 15 20	2,10 1,10 0,60
15.000	8	Ø8 15 x 15	15 20 25	1,60 0,90 0,60
20.000	10	Ø8 15 x 15	15 20 25	2,10 1,30 0,80

#### Referente ao Sistema Atlantis 71x71 cm de h 100 cm com tubo Ø 125 mm

Hipótese de sobrecarga <sup>(1)</sup> kg/m²	Laje cm	Rede Ø mm malha cmxcm	Espessura betão pobre cm	Pressão na base do pilar <sup>(2)</sup> kg/cm²
1.000	5	Ø8 20 x 20	5 10 15	1,20 0,50 0,20
2.000	6	Ø8 15 x 15	5 10 15	2,20 0,80 0,40
4.000	8	Ø8 10 x 10	10 15 20	1,60 0,80 0,50
6.000	10	Rede dupla Ø8 20 x 20	15 20 25	1,20 0,70 0,50
15.000	15	Rede dupla Ø8 15 x 15	20 25 30	1,80 1,20 0,90

#### Referente ao Sistema Atlantis 100x100 cm de h 100 cm com tubo Ø 160 mm

Hipótese de sobrecarga <sup>(1)</sup> kg/m²	Laje cm	Rede Ø mm malha cmxcm	Espessura betão pobre cm	Pressão na base do pilar <sup>(2)</sup> kg/cm²
500	5	Ø8 20 x 20 5 10 15		1,20 0,50 0,20
1.000	7	Ø8 20 x 20	5 10 15	2,10 0,80 0,40
2.000	10	Rede dupla Ø8 20 x 20	10 15 20	1,50 0,80 0,50
5.000	15	Rede dupla Ø8 20 x 20	15 20 25	1,90 1,20 0,80
10.000	20	Rede dupla Ø10 20 x 20	20 25 30	2,30 1,50 1,10

<sup>(1)</sup> Valores característicos.
(2) Valores de projecto.
As sobrecargas indicadas são aquelas normalmente em uso, enquanto as taxas de fluxo reais são muito mais altas. A tabela indica, partindo das várias hipóteses de sobrecarga e de espessura a dar à laje, as pressões que serão exercidas nos pés da estrutura em relação às espessuras (possíveis) do betão pobre.



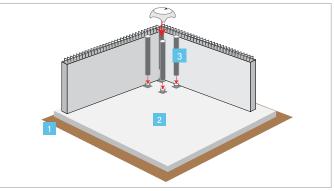
#### Modo de colocação (Imagens e esquemas referentes ao sistema Atlantis 50x50 cm com tubo Ø 110 mm)



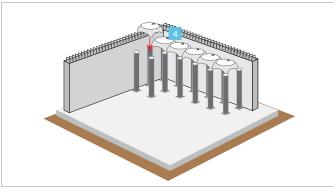
Na configuração standard o Sistema Atlantis é composto por três elementos base: coragem Atlantis h 16 cm (A), tubo (B) diâmetro 110 mm (externo) e altura variável, pé (C).

Para o tamponamento lateral dos módulos encostados à parede prevê-se, como acessório, o Tímpano. A colocação da cofragem Atlantis é muito simples: o processo consiste em inserir o tubo no pé tipo copo e depois encaixar o módulo Atlantis na específica extremidade do tubo através do seu encaixe tipo baioneta. Cada elemento, graças aos engates moldados para o encaixe macho/fêmea, engata-se ao elemento adjacente.

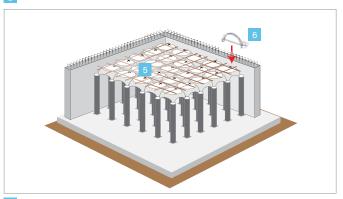
É suficiente para isso posicioná-los por linhas horizontais da esquerda para a direita com a **seta gravada** virada para a frente em relação ao operador, recomeçando da esquerda no fim de cada fila. **Graças à modularidade de Atlantis** e à sua leveza cada operador será capaz de colocar até 30 m² cada hora, ficando comodamente em posição ereta.



- Preparação do terreno natural.
- Preparação da base de apoio em betão pobre a dimensionado em função das sobrecargas e da resistência do terreno.
- Colocação do Sistema Atlantis (pé+tubo+coragem).



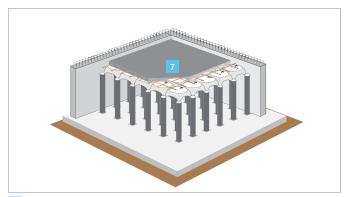
Desenvolvimento de toda a estrutura, da esquerda para a direita, por fila inteira adicionando, em sequência, os elementos necessários.



5 Colocação da rede electrossoldada Ø 6 20x20 apoiada sobre as cofragens.

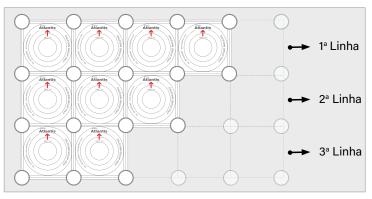
Para uma correta colocação e uma perfeita execução da caixa de ar consulte as instruções de utilização do produto.

6 Introdução do acessório Tímpano entre a parede e o módulo.



7 Execução da descarga de betão enchendo primeiro os tubos do Atlantis e, em seguida, ao cobrir a cofragem até alcançar a quota de projecto.

## Esquema de montagem a seco



- Coloque o primeiro elemento em cima à esquerda em relação à superfície em questão, prestando atenção para que a seta fique virada para a frente;
- Una os elementos em sequência, por linhas horizontais, partindo da esquerda para a direita e de cima para baixo (seguindo a direção que se utiliza normalmente para escrever), como indicado na representação gráfica presente na cúpula de cada elemento.

## **Acessórios**

#### Tímpano



O **Tímpano** é um acessório com função de **compensação e oclusão**, para ser utilizado em conjunto com a parede ou sempre que necessário.

O **Tímpano** é dotado de ripas verticais flexíveis para aderir perfeitamente à parede mesmo na presença de rugosidades e irregularidades desta.

O acessório é feito em PP reciclado (Alaplen®) e está disponível para todas as medidas do Sistema Atlantis: 50x50 cm; 71x71 e 100x100.



Produto por sistema:	Peso da peça	Peças por caixa (pcs)	Peças da palete (pcs/PAL)	Dimensões da palete (cm)	Peso da palete (kg/PAL)
ATL 50	0,175	84	2.520	100 x 120 x 255	486
ATL 71 Ø110	0,245	28	672	100 x 120 x 217	210
ATL 71 Ø125	0,261	28	672	100 x 120 x 217	220
ATL 71 Ø140	0,271	28	672	100 x 120 x 217	230
ATL 100 Ø110	0,395	100	400	80 x 120 x 115	200
ATL 100 Ø160	0,457	72	288	80 x 120 x 115	180

#### **Prateleira**



A Prateleira é um acessório com função de compensação e oclusão a utilizar sempre que as dimensões da zona de intervenção não correspondam a um múltiplo exacto das medidas da fôrma Atlantis.

O acessório é feito em PP reciclado (Alaplen®) e está disponível para todas as medidas do Sistema Atlantis: 50x50 cm; 71x71 e 100x100.



para Sistema Atlantis 71x71		
Prateleira para Sistema Atlantis 100x100		

Produto por sistema:	Peso da peça (kg)	Peças por caixa (pcs)	Peças da palete (pcs/PAL)	Dimensões da palete (cm)	Peso da palete (kg/PAL)
ATL 50	0,223	48	1.440	100 x 120 x 255	115
ATL 71	0,299	60	240	80 x 120 x 115	115
ATL 100	0,546	72	288	80 x 120 x 115	200

## Angular



Elemento de oclusão angular.

É um elemento universal que se adapta a todos os diâmetros de tubos disponíveis no Sistema Atlantis.

O acessório é feito em PP reciclado (Alaplen®) e está disponível para todas as medidas do Sistema Atlantis: 50x50 cm; 71x71 e 100x100.

Produto por sistema:	Peso da peça	Peças por caixa	Peças da palete	Dimensões da palete	Peso da palete
	(kg)	(pcs)	(pcs/PAL)	(cm)	(kg/PAL)
UNIVERSAL	0,020	300	9.600	110 x 110 x 191	226

## Acessórios

#### Flange



O Flange é um acessório de reforço para a compensação.

O acessório é feito em PP reciclado (Alaplenº) e está disponível para todas as medidas do Sistema Atlantis: 50x50 cm; 71x71 e 100x100, mas apenas com tubo Ø 110 mm.

Tipo de flange:	Peso da peça	Peças por caixa (pcs)	Peças da palete (pcs/PAL)	Dimensões da palete (cm)	Peso da palete (kg/PAL)
PARA TUBO Ø 110 mm	0,588	17	510	110 x 110 x 191	344

#### Gancho



O Gancho é um acessório de reforço para a compensação.

O acessório é feito em PP reciclado (Alaplen®) e está disponível para todas as medidas do Sistema Atlantis: 50x50 cm; 71x71 e 100x100.

Produto por sistema:	Peso da peça	Peças por caixa	Peças da palete	Dimensões da palete	Peso da palete
	(kg)	(pcs)	(pcs/PAL)	(cm)	(kg/PAL)
UNIVERSALE	0,099	80	2.560	110 x 110 x 255	283

#### Painel de compensação



O Painel de Compensação é um acessório com função de compensação e oclusão.

Dimensões (cm)	Espessura (cm)	Peso da peça	Peças da palete	M² palete	palete	Peso da palete
		(kg)	(pcs/PAL)	(m²/PAL)	(cm)	(kg/PAL)
200 x 500	1	2,000	200	200	200 x 110 x 120	420

## Espaçador



O Espaçador é um acessório utilizado para garantir a perpendicularidade dos tubos Atlantis System.

O acessório é feito em PP reciclado (Alaplen®), está disponível para todas as medidas do Sistema Atlantis: 50x50 cm; 71x71 e 100x100 e só pode ser usado com o pé UNIVERSAL.

Produto por sistema:	Peso da peça (kg)	Peças por caixa (pcs)	Peças da palete (pcs/PAL)	Dimensões da palete (cm)	Peso da palete (kg/PAL)
ATL 50	0,042	360	9.840	100 x 120 x 217	461
ATL 71	0,068	270	6.480	110 x 120 x 217	490
ATL 100	0,105	180	4.320	110 x 120 x 217	501

O Sistema Atlantis 50x50, para cada metro quadrado, requer 8 espaçadores. O Sistema Atlantis 71x71, para cada metro quadrado, requer 4 espaçadores. O sistema Atlantis 100x100, para cada metro quadrado, requer 2 espaçadores.

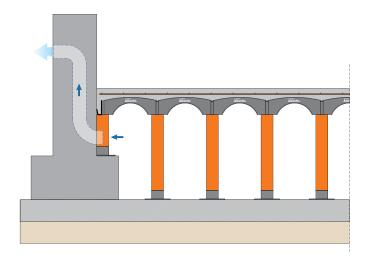
#### Exemplo de aplicação: fundações profundas com vários níveis



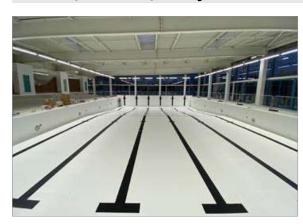
O Sistema Atlantis permite regular até ao centímetro a altura dos tubos elevadores, que podem ser fornecidos na obra com várias medidas. Deste modo é possível realizar facilmente, com economia e rapidez, estruturas que exigem alturas variáveis, tais como: lajes, rampas inclinadas e lajes multinível. Habitualmente são realizadas lajes com a mesma altura a partir de bases de fundação com níveis diferentes (um clássico exemplo são os pilares em "T virado ao contrário" ou fundações com sapatas isoladas).

O Sistema Atlantis permite realizar essas estruturas de forma simples e sem ter de interromper a regular colocação das cofragens. O sistema descrito, se combinado com o acessório de cofragem Muro, reduz ainda mais o tempo de realização.





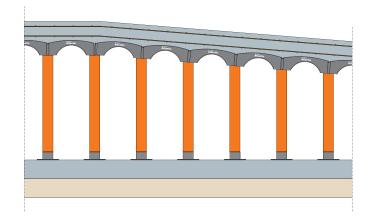
#### Exemplo de aplicação: reconstrução de piscinas



É bem sabido que uma piscina mal dimensionada implica, quase sempre, em problemas de gestão, o primeiro dos quais é o de um adequado aquecimento da água a custos razoáveis. Por isso, as vezes, é necessário subir o fundo da piscina a fim de reduzir os volumes de água em jogo. Uma solução rápida e econômica para o problema, graças à elevada resistência, é a de subir o fundo usando o Sistema Atlantis.

A possibilidade de regular rigorosamente a altura do tubo elevador permite ainda realizar facilmente inclinações em estruturas com fundo e superfície acabada com várias inclinações. O sistema também pode ser utilizado para realizar terraços.

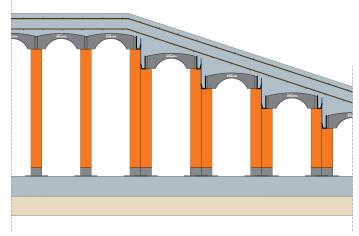






#### Exemplo de aplicação: rampas de acesso





O Sistema Atlantis permite realizar, de modo rápido e com considerável economia de material, rampas de acesso a locais subterrâneos. De fato, em vez de utilizar materiais tais como areia, brita ou betão, pode-se realizar uma fundação para a rampa com a mesma quota da estrutura adjacente (parque de estacionamento) e realizar uma câmara com uma laje para trânsito de veículos inclinada no extradorso. O Sistema Atlantis também permite realizar rampas curvas na planta.

Os técnicos Daliform Group estão à sua disposição para dar apoio no design da caixa de ar, fornecendo sob pedido estudos personalizados com relatórios de cálculo e desenhos de execução.

#### Exemplo de aplicação: laje em caixa



As estruturas de fundação têm por objetivo minimizar as deformações diferidas, devidas à desigualdade do terreno ou a dissimetrias nas cargas para assegurar a estabilidade da construção. Com efeito, estas últimas são o verdadeiro perigo para a integridade da fundação e da estrutura por cima. Após ter identificado, em função das características do edifício e do terreno, o tipo de fundação que melhor se adapta para dividir as cargas do terreno, o problema passa a der econômico.

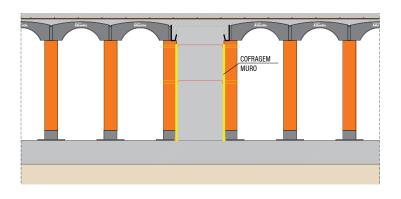
Uma solução para este problema, sem ter de mudar o tipo de estrutura, é realizar uma laje em caixa.

Obtér uma estrutura alveolar constituída por duas lajes planas interligadas por vigas mutuamente ortogonais: lâmina inferior e superior com uma espessura de 15-20 cm com vigas de ligação com 70-120 cm de altura, situadas a entre-eixos variáveis dependendo das exigências estáticas.

Graças aos módulos Iglu'® ou Atlantis do Daliform Group associados

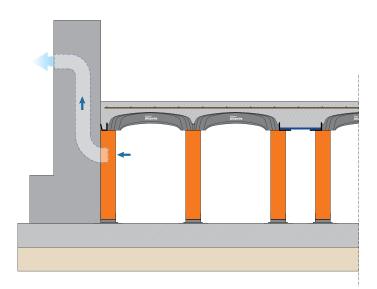
aos painéis L-Plast ou à Cofragem Muro, é possível completar a estrutura da laje em apenas duas fases; ou seja, betonagem da lâmina inferior sobre a qual são colocados os produtos do Daliform Group e, sucessivamente, betonagem das vigas e da lâmina de compressão numa única solução. Deste modo podem-se realizar fundações de elevada rigidez a custos reduzidos.

A função principal das estruturas de fundação, como a proposta pelo Sistema Atlantis, é distribuir sobre o terreno as cargas provenientes de pilares, estruturas, paredes e, ao mesmo tempo, fixar o edifício ao terreno, assegurando a sua estabilidade. Em alguns casos, utilizando sempre o Sistema Atlantis, podem-se eliminar as estacas de fundação que seriam necessárias com outras soluções de construção.



#### Compensação





Detalhes de construção ilustrando várias soluções destinadas a compensar estruturas no caso de as dimensões internas do espaço de rastreamento não serem múltiplos exatos da fôrma Atlantis.

#### Certificações e testes de produtos



- Certificado de Aptidão Técnica para Uso emitido pela Technical and Test Institute for Constructions Praga (República Checa).
- Certificado de Aptidão Técnica para Uso emitido pela Agency for Quality Control and Innovation in Building (Hungria).
- Hygienic Certificate emitido pela National Institute of Hygiene (Polónia).
- Ensaio acústico de verificação das normas DIN.
- Série de ensaios de carga de ruptura certificados pela Università degli Studi di Padova.

## Departamento técnico do Daliform Group



#### ESTUDO DE VIABILIDADE

Pré-dimensionamento e otimização das estruturas, propostas alternativas e/ou melhorias, estimativa do impacto de materiais e mão de obra, análise dos custos. Avaliação da ventilação forçada no caso de câmaras frigoríficas.

#### RELATÓRIOS DE CÁLCULO

Relatórios comprovativos dos desempenhos dos sistemas de construção do Daliform Group.



#### ASSISTÊNCIA NO PROJETO DE EXECUÇÃO

Acompanhamento do profissional durante a fase de design. Se pedido, é fornecido um plano de colocação na obra das cofragens com lista dos produtos necessários para a realização da obra e relativos acessórios.

#### ASSISTÊNCIA NA OBRA

Quando necessário, a equipa técnica pode estar presente na obra para auxiliar a empresa de construção durante a fase de realização.

A consultadoria técnica é válida exclusivamente para os sistemas de construção do Daliform Group.

Para contatar o departamento técnico: Tel. +39 0422 2083 - tecnico@daliform.com

Para obter as fichas técnicas sempre atualizadas, material de apoio, novas fotografias e "estudos de caso" visite o site www.daliform.com



## Photogallery de construções



Aeroporto de Istambul





Edifício para uso residencial



Fácil manuseio no loca



Mercedes Benz - New Jersev

## Photogallery de construções



Edifício para uso residencial



Edifício para uso industrial





Reconstrução da plataforma do metropolitano



Proteção das raízes das árvores (Waterblock Holanda)



Sistema Atlantis e Beton Up - Laje monolítica vinculada ao contorno



Requalificação urbana



Aeroporto



Tanque de recolha de água da chuva





Renovação



Edifício para uso sanitário



#### Especificações para o caderno de encargos

Realização de caixa de ar ventilada com uma altura total de cm, através de fornecimento e colocação na obra de cofragens de plástico reciclado do tipo Sistema Atlantis do Daliform Group, constituído por módulos colocados na obra a seco, para a rápida formação, a seco, de uma plataforma de passagem autoportante sobre a qual realizar a descarga de betão de C25/30 para o enchimento da cofragem até ao topo e de uma lâmina de compressão com \_\_\_\_\_ cm, armada com rede electrossoldada Ø \_ cm de malha 20 x 20 cm, nivelada e alisada com régua. O sistema Atlantis tem de ser composto por cofragens em plástico reciclado de tipo Iglu/® com cúpula convexa com dimensões 50x50 cm, de h 16 cm e apoiados em tubos Ø110 mm, de h cm, munidos de pé tipo copo com encaixe tipo baioneta que podem ser pisadas a seco garantindo uma resistência à ruptura de 200 kg ao nível do centro do arco através de pressor com dimensões de 8 x 8 cm. ΩU O sistema Atlantis tem de ser composto por cofragens em plástico reciclado de tipo Iglu<sup>re</sup> com cúpula convexa com dimensões 71x71 cm, de h 15 cm e apoiados em tubos Ø110 (ou Ø125 ou Ø140) mm, de h \_\_\_\_\_ cm, munidos de pé tipo copo com encaixe tipo baioneta que podem ser pisadas a seco garantindo uma resistência à ruptura de 200 kg ao nível do centro do arco através de pressor com dimensões de 8 x 8 cm. OΠ O sistema Atlantis tem de ser composto por cofragens em plástico reciclado de tipo Iglu<sup>10</sup> com cúpula convexa com dimensões 100x100 cm, de h 12 cm e apoiados em tubos Ø110 (ou Ø160) mm, de h \_\_\_\_\_ cm, munidos de pé tipo copo com encaixe tipo baioneta que podem ser pisadas a seco garantindo uma resistência à ruptura de 200 kg ao nível do centro do arco através de pressor com dimensões de 8 x 8 cm. As cofragens de plástico reciclado de tipo Iglu'®, para a formação do sistema Atlantis, devem ser produzidas em "ALAPLEN® CP30", não devem libertar substâncias poluentes, devem ser acompanhadas pelo Certificado de Conformidade Ambiental e produzidas por uma Empresa Certificada de acordo com as Normas Internacionais UNI EN ISO 9001 (Qualidade), UNI EN ISO 14001 (Ambiente); UNI EN ISO 45001 (Segurança) e SA 8000 (Responsabilidade Social). A empresa fornecedora da cofragem Iglu'®, para a formação do sistema

Atlantis deve fornecer a ficha técnica e de segurança do produto, bem como o grânulo "ALAPLEN® CP30" utilizado e apresentar certificação de produto aprovada por órgão membro da EOTA (European Organisation for Technical Approvals).

Incluindo acessórios, desperdícios, cortes e todo e gualquer outro encargo: /m²

#### Tabela dos custos para o fornecimento e colocação na obra

Exemplo referente ao Sistema Atlantis 100x100 cm com tubo Ø 110 mm

N.	Descrição	U.M.	Quantidade	Preço Unitário	Total
1	Fornecimento da cofragem Atlantis L 100 x L 100 x H 12 cm	$m^2$	1		
2	Fornecimento de tubo Ø 110 mm com pé	n	4		
3	Colocação a seco do sistema Atlantis sobre a base de apoio	h/m²	0,05		
4	Fornecimento e colocação da rede electrossoldada Ø 6/20x20 cm	kg/m²	2,328		
5	Fornecimento e descarga de betão C25/30 - enchimento até ao topo	$m^3/m^2$	0,034		
6	Fornecimento e descarga de betão C25/30 - para enchimento dos tubos*	$m^3/m^2$			
7	Fornecimento e descarga de betão C25/30 - espess. laje superior	$m^3/m^2$			

<sup>\* 0,036</sup> m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> por ml de tubo Custo total €/m2

#### Logística - capacidade em paletes

MEIO DE TRANSPORTE	N. PALETES ATL 50x50	N. PALETES ATL 71x71	N. PALETES ATL 100x100	
Camião (8,20/9,60x2,45)	14/16	15/18	14/16	8,20/9,60 x 2,45
Reboque (6,20x2,45)	10	12	10	6,20 x 2,45
Camião+Reb. tipo "BIG" (8,40+7,20x2,45)	14+12	15+12	14+12	8,40 x 2,45 7,20 x 2,45
Semi-reboque (13,60x2,45)	24	27	24	13,60 x 2,45
Contentor de 20 pés	10*	10*	10*	20 feet
Contentor de 40 pés	22*	24*	20*	40 feet

<sup>\*</sup> Os m² por palete podem variar dependendo do tipo de contentor.





www.daliform.com









Tel. +39 0422 2083 - Fax +39 0422 800234 export@daliform.com - www.daliform.com Via Postumia Centro, 49 - 31040 Gorgo al Monticano (TV) - Itália









GBC Itália

Certified Manaagement System UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, UNI EN ISO 45001, SA 8000

II EN ISO 45001, SA 8000



