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.



Passagem das instalações em todas as direções



Adaptação a diferentes geometrias graças aos acessórios de compensação



Fácil manuseio no local



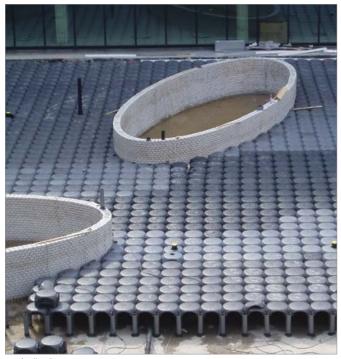
Oclusão lateral perfeita graças aos acessórios



Facilidade de colocação



Fácil construção de rampas de acesso



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

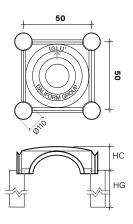


Câmara com função salva raízes



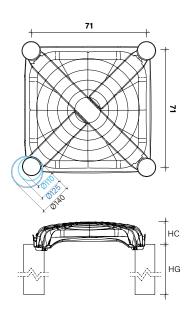
Tanque de recolha de água da chuva

Gama de Sistema Atlantis



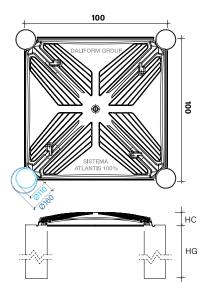
Sistema Atlantis 50 x 9			
	H cm ►	de H 56 a H 80	de H 81 a H 110
Dimensões úteis bxb*	cm	50 x 50	50 x 50
Altura da cofragem HC	cm	16	16
Peso da cofragem	kg	1,680	1,680
Altezza da perna HG	cm	de 40 a 64	de 65 a 94
Consumo de betão até ao topo tubo Ø 110 mm	m^3/m^2	de 0,048 a 0,056	de 0,056 a 0,068
Dimensões da palete*	axbxh	110 x 110 x 250	110 x 110 x 250
Sittema Atlantis	Peso kg	490	490
	Unidades	300	300
↓ a → b	m²	75	75

^{*}Dados referentes apenas à cofragem. O produto é resistente a intempéries e pode ser armazenado no exterior.



Sistema 71 x			
	H cm ►	de H 56 a H 80	de H 81 a H 110
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	cm	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	m^3/m^2	de 0,045 a 0,052	de 0,052 a 0,061
Dimensões da palete*	axbxh	79 x 149 x 259	79 x 149 x 259
Solation h	Peso kg	660	660
	Unidades	230	230
a d	m ²	115	115

^{*}Dados referentes apenas à cofragem. O produto é resistente a intempéries e pode ser armazenado no exterior.



Sistema Atlantis 100 x 10	00 cm		
	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
Atlantis h	Peso kg	700	700
	Unidades	70	70
a D	m^2	70	70

^{*}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 -		- I -	-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 ⁽¹⁾	Laje	Rede		Espessura betão pobre	Pressão na base do pilar ⁽²⁾
kg/m²	cm	Ø mm	malha cmxcm	cm	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 ⁽¹⁾	Laje	Rede		Espessura betão pobre	Pressão na base do pilar ⁽²⁾
kg/m²	cm	Ø mm	malha cmxcm	cm	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 ⁽¹⁾	Laje	Rede		Espessura betão pobre	Pressão na base do pilar ⁽²⁾
kg/m²	cm	Ø mm	malha cmxcm	cm	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

⁽¹⁾ 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.



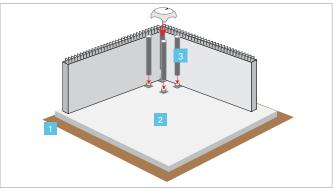
Modo de colocação (Imagens e esquemas referentes ao sistema Atlantis 50x50 cm com tubo Ø 110 mm)



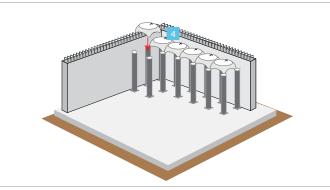
Na configuração standard o Sistema Atlantis é composto por três elementos base: coragem Atlantis h 16 cm (A), tubo (B) diâmetro 110 mm (externo) e altura variável, pé (C).

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.

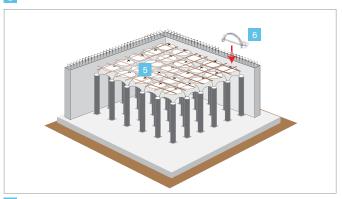
É suficiente para isso posicioná-los por linhas horizontais da esquerda para a direita com a **seta gravada** virada para a frente em relação ao operador, recomeçando da esquerda no fim de cada fila. **Graças à modularidade de Atlantis** e à sua leveza cada operador será capaz de colocar até 30 m² cada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



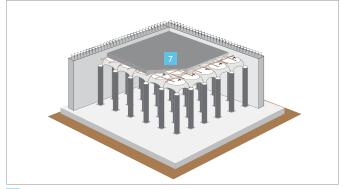
- Preparação do terreno natural.
- Preparação da base de apoio em betão pobre a dimensionado em função das sobrecargas e da resistência do terreno.
- Colocação do Sistema Atlantis (pé+tubo+coragem).



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

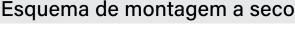


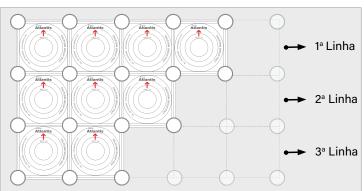
- 5 Colocação da rede electrossoldada Ø 6 20x20 apoiada sobre as cofragens.
- 6 Introdução do acessório Tímpano entre a parede e o módulo.



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 mentagem e con





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

- 1 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 oclusão e compensação lateral, 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	60	1.440	100 x 120 x 217	300
ATL 71 Ø110	0,245	28	672	100 x 120 x 217	212
ATL 71 Ø125	0,261	28	672	100 x 120 x 217	223
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	177
ATL 100 Ø160	0,457	72	288	80 x 120 x 115	151

Prateleira



A Prateleira é um acessório com função de oclusão e apoio do painel de compensação 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.



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	365
ATL 71	0,299	28	672	100 x 120 x 217	249
ATL 100	0,546	72	288	80 x 120 x 115	176



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 $^{\circ}$) 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.

Dimensões (cm)	Espessura (cm)	Peso da peça	Peças da palete (pcs/PAL)	M² palete (m²/PAL)	Dimensões da palete (cm)	Peso da palete (kg/PAL)
200 x 50	1	2,000	200	200	200 x 100 x 120	420

Espaçador



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

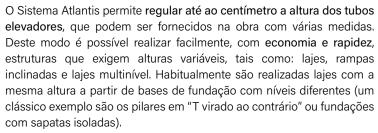
O acessório é feito em PP reciclado (Alaplen®), está disponível para todas as medidas do Sistema Atlantis: 50x50 cm; 71x71 e 100x100 e só pode ser usado com o pé UNIVERSAL.

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	100 x 120 x 217	490
ATL 100	0,105	180	4.320	100 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.

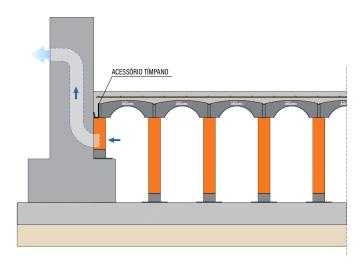
Exemplo de aplicação: fundações profundas com vários níveis



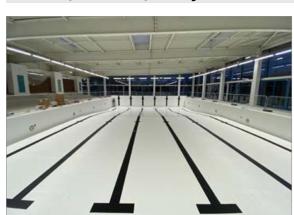


O Sistema Atlantis permite realizar essas estruturas de forma simples e sem ter de interromper a regular colocação das cofragens. O sistema descrito, se combinado com o acessório de cofragem Muro, reduz ainda mais o tempo de realização.





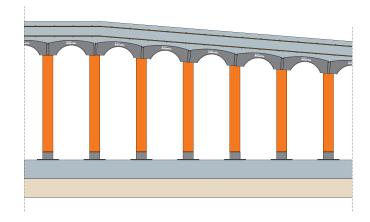
Exemplo de aplicação: reconstrução de piscinas



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.

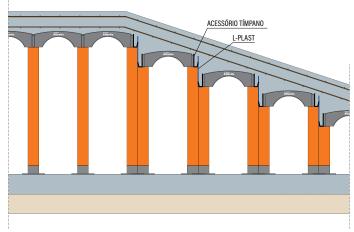






Exemplo de aplicação: rampas de acesso





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.

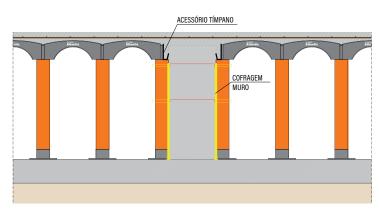
Uma solução para este problema, sem ter de mudar o tipo de estrutura, é realizar uma laje em caixa.

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

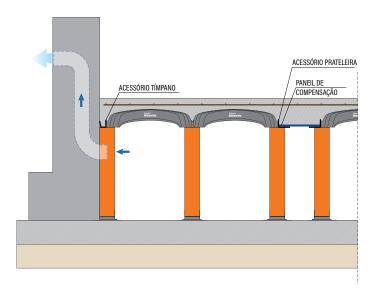
aos painéis L-Plast ou à Cofragem Muro, é possível completar a estrutura da laje em apenas duas fases; ou seja, betonagem da lâmina inferior sobre a qual são colocados os produtos do Daliform Group e, sucessivamente, betonagem das vigas e da lâmina de compressão numa única solução. Deste modo podem-se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



Igualação alturas para um aeroporto internacional



Caixa de ar ventilada para edifício para uso residencial



Sistema Atlantis associado à Cofragem Muro



Câmara de ar ventilada para edifício para uso residencial



aixa de ar ventilada para um local de exibição da Mercedes Benz

Photogallery de construções



Câmara de ar ventilada para edifício para uso residencia



Caixa de ar ventilada para edifício para uso industrial



Caixa de ar ventilada para edifício para uso residencial



Reconstrução da plataforma do metropolitano



Proteção das raízes das árvores



Sistema Atlantis e Beton Up - Laje monolítica vinculada ao contorno



Igualação alturas para um jardin suspenso



Tanque de recolha de água da chuva em um shopping



Tanque de recolha de água da chuva



Câmara de ar ventilada para edifício para uso industrial



Piso elevado para passagem das instalações



Câmara de ar ventilada para 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\(^\infty\) com cúpula convexa com dimens\(\tilde{o}\)es 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. O sistema Atlantis tem de ser composto por cofragens em plástico reciclado de tipo Iglu^{re} 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 150 kg ao nível do centro do arco através de pressor com dimensões de 8 x 8 cm. O sistema Atlantis tem de ser composto por cofragens em plástico reciclado de tipo Iglu^{re} 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. O sistema Atlantis será equipado com seus acessórios como "Tímpano", "Prateleira" e "Angular" para oclusão e compensação lateral, a serem calculados e quantificados de acordo com a conformação da área de intervenção. 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 qualquer 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			

^{* 0,036} m²/m³ 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 × 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

^{*} Os m² por palete podem variar dependendo do tipo de contentor.



DG_ATL - Rev. 18-02/2022



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 Management System UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, UNI EN ISO 45001, SA 8000



