

Cassaforma Muro



www.daliform.com



**Cofragens perdidas
para betonagem simultânea
de vigas de fundação e laje**



LEGENDA:



Água, tanques de recolha



Fundações

NÚMERO GERAL

Telefone	Fax
+39 0422 2083	+39 0422 800234

SECRETARIA COMERCIAL PARA O ESTRANGEIRO

Telefone	Fax	e-mail
+39 0422 208352	+39 0422 800234	export@daliform.com



SECRETARIA TÉCNICA

Telefone	Fax	e-mail
+39 0422 208350	+39 0422 800234	tecnico@daliform.com





Altura variável de 56 cm a 150 cm



Cassaforma Muro

A **Cofragem Muro** foi concebida como **alternativa às cofragens de madeira tradicionais**, para permitir a betonagem de muros de elevação, vigas invertidas e sapatas de fundação, reduzindo drasticamente os tempos de realização das fundações.

Esta cofragem perdida é constituída pela combinação de tubos, painéis, colares e suportes, tudo fabricado em polipropileno.

Associada ao sistema Atlantis a cofragem Muro permite realizar, ao mesmo tempo, as vigas de fundação e a laje, otimizando e acelerando os trabalhos, com resultados económicos consideráveis.

Por este motivo o sistema é muito apreciado na realização de tanques de recolha e/ou dispersão de águas, obras que são cada vez mais necessárias nos mais variados contextos de construção.

Dada a facilidade e velocidade de colocação também se adapta perfeitamente à realização de lajes nervuradas, nas quais os vazios entre as vigas são enchidos pelos módulos do Sistema Atlantis.



Vantagens



Cofragem Muro coerentemente com o seu objectivo, ou seja velocidade e facilidade de execução do trabalho de estaleiro, é caracterizada por poucas peças simples e leves que permitem uma montagem intuitiva e rápida com múltiplas vantagens:

- Poupança de tempo na cofragem e descofragem.
- Poupança de tempo na limpeza das pranchas de madeira, que se apresentam perfeitamente lisas e limpas.
- Poupança de tempo e custos de armazenagem, depósito e transporte de cofragens; o material é pouco volumoso e não teme as intempéries.
- Não precisa de mão-de-obra especializada.
- Betonagem simultânea das vigas de fundação e da laje, se associada ao Sistema Atlantis.

Aplicações



Para construir, numa única fase, a laje superior (de câmaras de ar) e as vigas de fundação externas e internas de uma obra.

Para construir lajes nervuradas (estruturas normalmente pouco utilizadas devido aos excessivos custos de cofragem e descofragem).

Para realizar tanques de recolha e/ou de dispersão de águas.

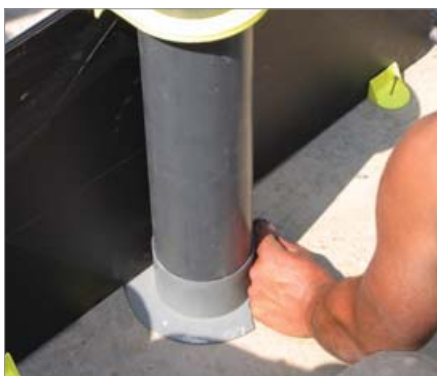
Em qualquer obra que precise, pelos mais variados motivos, de cofragens elaboradas e geometricamente complexas.



Realização de fundações e caixa de ar com Cofragem Muro e Atlantis



1 Coloque as armaduras de fundação sobre uma base de betão pobre previamente realizada.



2 Pregue ao chão, ao longo das vigas de fundação internas e externas, os suportes inferiores e os pés dos tubos a uma distância igual entre si de cerca de 50 cm.



3 Monte o painel inicial, inserindo-o na específica guia dos suportes inferiores e fixando-o na parte superior com os colares enfiados nos pilares.



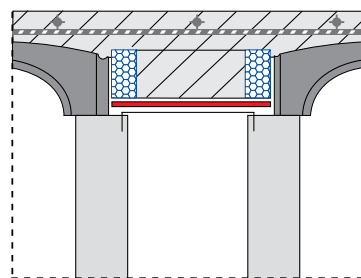
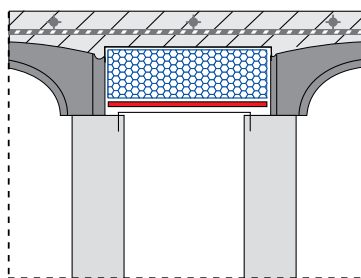
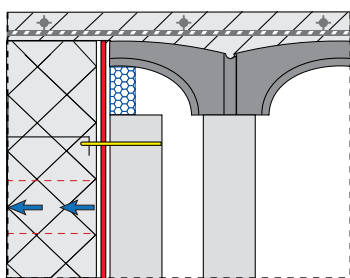
4 Após ter montado os primeiros módulos Atlantis, coloque os suportes intermédios no painel e depois continue a unir entre si os suportes e os colares dos pilares opostos com os grampos de aço (a montar na obra).



5 Sobreponha, fixando-os sempre com suportes e colares, outros painéis em função da altura necessária a alcançar. Complete a montagem de Atlantis e cubra com as ripas de poliestireno o lado dos módulos que ficou aberto ao longo do perímetro externo.



6 Comece a fase de descarga do betão iniciando pelos pilares e continuando com os muros e a laje.



Detalhes de construção que ilustram várias soluções finalizadas a compensar estruturas, no caso das dimensões internas da caixa de ar não serem múltiplos exactos do módulo Atlantis.

Certificações



- Ensaios de carga de ruptura certificados pela Università degli Studi di Padova.
- Certificado de Compatibilidade Ambiental (CCA).
- Sócio do Green Building Council Itália.
- Certificação de Sistema conforme a Norma ISO 9001, ISO 14001, SA 8000.

Dados técnicos

Tabela das quantidades dos componentes em função da altura do elemento Atlantis

Altura Atlantis	Suportes Un./ml*	Colares Un./ml*	Suportes Inferiores Un./ml*	Painel Un./ml*
60	2	2	2	1,0
70	2	2	2	1,3
80	4	4	2	1,5
90	4	4	2	1,7
100	4	4	2	2,0
110	4	4	2	2,0
120	4	4	2	2,3
130	6	6	2	2,5
140	6	6	2	2,7
150	6	6	2	3,0

* Metros lineares referidos ao desenvolvimento de cada parede da cofragem.

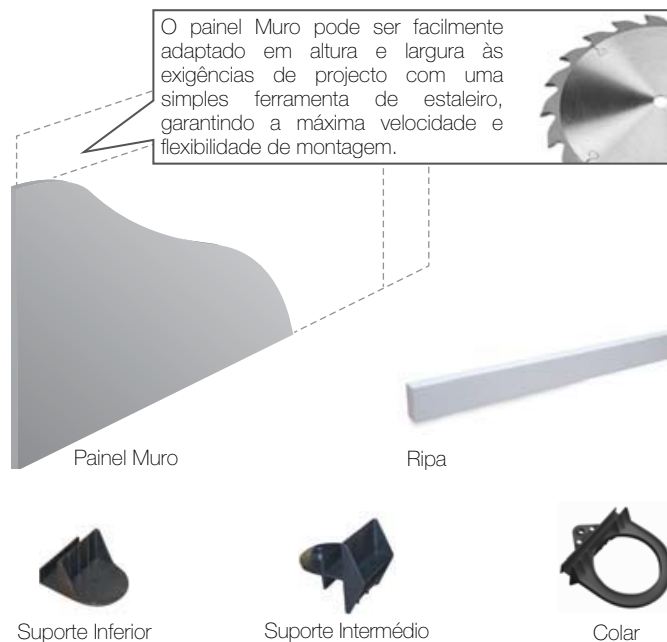
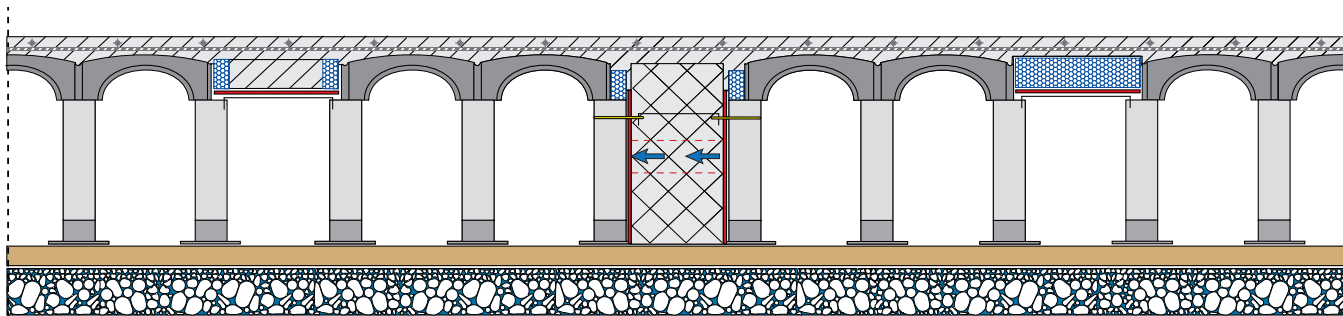


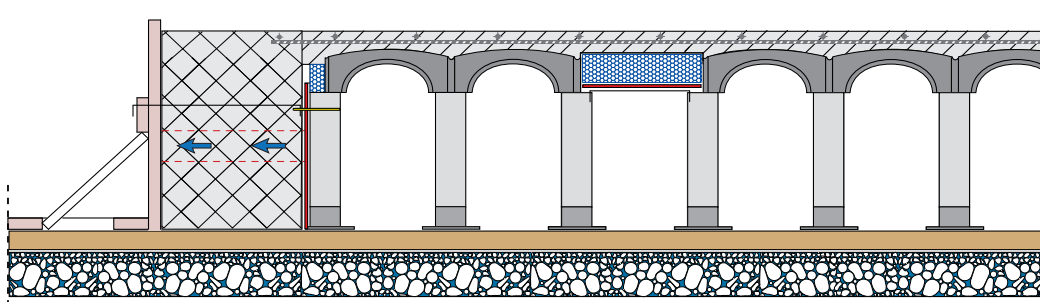
Tabela dos custos para o fornecimento e colocação na obra

N.	Descrição	U.M.	Quantidade/m²	Preço unitário	Total
1	Fornecimento do painel "Muro" para Atlantis h=76cm	m²/ml	0,700		
2	Fornecimento dos colares	n./ml	2		
3	Fornecimento dos suportes inferiores	n./ml	2		
4	Fornecimento dos suportes intermédios	n./ml	2		
5	Fornecimento e colocação dos grampos de ligação	kg/ml			
6	Colocação a seco da Cofragem Muro e acessórios	horas	0,010		
				Custo total €/m²	

Exemplos de aplicação



Vista em corte da fundação intermédia com módulos cortados.



Vista em corte externa da câmara de ar com Atlantis e Muro.

Departamento técnico do Daliform Group



ESTUDO DE VIABILIDADE

Pré-dimensionamento e optimização das estruturas, propostas comparadas 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 PROJECTO 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 contactar o departamento técnico: Tel. +39 0422 2083 - tecnico@daliform.com

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

Especificações para o caderno de encargos

Realização de laje aligeirada de betão com espessura total de _____ cm. Os vazios de aligeiramento são realizados na obra através da utilização combinada de cofragens de plástico reciclado, do tipo “Atlantis” e tipo “Cofragem Muro” do Daliform Group. As operações serão realizadas como especificado a seguir:

a) Fornecimento e colocação na obra de barras de aço e redes electrossoldadas para formar a primeira laje apoiada no solo, e os reforços verticais (estruturas internas e externas) da laje aligeirada. Preço euro/kg _____

b) Formação da base apoiada no terreno da laje aligeirada, através do fornecimento e colocação na obra de betão, classe de resistência C20/25, com a altura de _____ cm adequadamente vibrado e acabado com régua, fora das armaduras verticais de subdivisão interna e externa da laje que constituem os reforços verticais. Preço euro/kg _____

c) Formação da cofragem necessária para a constituição dos reforços verticais da laje aligeirada de betão, através do fornecimento e colocação na obra de cofragem perdida vertical, do tipo “Cofragem Muro” do Daliform Group constituída por painéis alveolares com canas de polipropileno com 50 x 200 cm, espessura 1 cm, peso 3kg/Un., incluindo os suportes intermédios de polipropileno, os colares para tubos “Atlantis” de polipropileno, Ø interno 110mm, os suportes inferiores de polipropileno, para a fixação no chão através de pregos, grampos de ligação em “C” de aço para contenção da pressão do betão, pregos e material de consumo necessário para tornar eficiente e rápida a fase de betonagem. Incluindo os encargos de harmonização do trabalho de colocação da cofragem horizontal “Atlantis”.

Por face Preço euro/kg _____

d) Formação da cofragem necessária para a constituição da parte superior de fecho horizontal da laje aligeirada, através do fornecimento e colocação na obra de cofragens perdidas de plástico reciclado do tipo “Atlantis” do Daliform Group. A formação será realizada contemporaneamente à colocação na obra da “Cofragem Muro” (dos reforços verticais), com a qual será delimitada externamente; a cofragem “Atlantis” é constituída por uma sucessão ordenada, com colocação da esquerda para a direita, de elementos de tipo “Iglü®” do Daliform Group, sobrepondo o bordo de um ao seguinte pelo menos 3 cm, com pés em forquilha curva, com dimensão igual a um quarto de tubo, para encaixe tipo baioneta no bordo de um tubo também esse fornecido e colocado verticalmente, com Ø 110 mm externo e 1,8 mm de espessura, no qual será previamente fornecido e engatado na outra extremidade um pé de fecho chato, dotado de fissuras contra terra e de duas pré-fracturas verticais opostas no local de encaixe. Entre-eixo de colocação dos tubos verticais de suporte a “Iglü®”, 50 cm ao longo das duas direcções ortogonais. Altura total máxima da superfície de colocação da cofragem _____ cm; está incluído o custo para a formação de furos com as dimensões e seções previstas nos desenhos arquitetónicos. No preço entende-se incluído e compensado qualquer encargo para que o trabalho acabado seja conforme as normas. Os elementos horizontais de “Atlantis” têm de permitir a passagem em plena segurança e ser certificados para a resistência característica de 150 kg no ponto mais fraco com pressor de ensaio exercido sobre apoio quadrado com 8 x 8 cm; não devem libertar substâncias poluentes, devem ser acompanhados pelo **Certificado de Conformidade Ambiental** e têm de ser produzidos por uma empresa dotada de Sistema de Gestão Integrado (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000); a empresa fornecedora dos elementos “Atlantis” deve reportar construtivamente ao projectista e Director da Obra no ato de fornecimento e antes da realização do piso, adaptando o seu produto ao projecto executivo e integrando-o de tudo o necessário, deve ainda exibir a certificação de produto aprovada por entidade membro EOTA (European Organisation for Technical Approvals).

Preço euro/kg _____

e) Fornecimento e colocação na obra de barras de aço e redes electrossoldadas para construir a camada superior da laje aligeirada a construir no extradorso da cofragem horizontal “Atlantis” e que supera os reforços verticais (estruturas internas e externas) da laje aligeirada. Preço euro/kg _____

f) Fornecimento e colocação na obra de betão, classe de resistência C25/30, para encher primeiro as “Cofragens Muro” (que constituem os reforços verticais, ou seja as divisórias internas e externas da laje) e sucessiva descarga de betão, de modo contínuo, sobre a plataforma horizontal dos módulos “Atlantis”, enchendo primeiro os tubos e depois formando a camada superior da laje até obter uma espessura mínima, desde o topo dos módulos “Atlantis”, de _____ cm adequadamente vibrado e acabado com régua.

Preço euro/kg _____

As informações contidas neste catálogo podem sofrer alterações. Antes de efectuar uma encomenda é conveniente solicitar confirmação ou informações actualizadas ao DALIFORM GROUP, o qual se reserva o direito de realizar alterações a qualquer momento sem aviso prévio. Em relação ao material reciclado, especifica-se que existem margens de tolerância causadas por factores ambientais.



www.daliform.com

DG_MU - Rev. 09_02-2020

Made in Italy

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



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



Certified Management System UNI EN ISO 9001,
UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001, SA 8000

Socio GBC Italia

Rating di legalità: ★★+

