

REVISTA TÉCNICA

- Paredes de Vedação
- ARXX Training Academy
- Paredes Estruturais







ÍNDICE

CONHEÇA A ARXX®	03
ÚNICA TECNOLOGIA DE PAREDES COM QUALIDADE CERTIFICADA PELA ABNT	04
DETENTORA DO MAIOR ACERVO DE PROJETOS COM CERTIFICAÇÕES LEED NO MUNDO	05
PAREDE DE VEDAÇÃO ARXX VEDA™	06
PAREDE ESTRUTURAL ARXX PRIME™	08
PAREDE ESTRUTURAL ARXX STEEL™	
CLIENTES EM TODO O MUNDO PREFEREM AS PAREDES ARXX®	
A TECNOLOGIA IDEAL PARA CONSTRUÇÕES MILITARES	
CONSTRUTORES EM TODO MUNDO PREFEREM ARXX®	
A TECNOLOGIA IDEAL PARA CONSTRUÇÃO DE PISCINAS	14
COMPARTILHANDO CONHECIMENTOS PARA AJUDAR A CONSTRUIR UM MUNDO MELHOR	15



CONHEÇA A ARXX®

A ARXX Inc. foi criada em 1978, possuindo como acionistas majoritários empresas líderes em investimentos e construções sustentáveis como Draper Fisher Jurvetson (DFJ) e Saint-Gobain, tornando-se líder de mercado mundial no desenvolvimento de produtos de alta performance que colaboram para a redução dos impactos da construção civil no meio ambiente, ARXX ICF.

Visando sua consolidação e liderança no mercado mundial, a ARXX® adquiriu suas principais concorrentes e como política de expansão, seus ativos foram divididos entre FoxBlock no mercado Americano, PolySteel-UK para atividades no mercado europeu e Grupo Bauen detentora de seus ativos em todo território latino americano.

Em 2016, a ARXX® foi oficialmente apresentada para mercado o brasileiro, na maior e mais importante

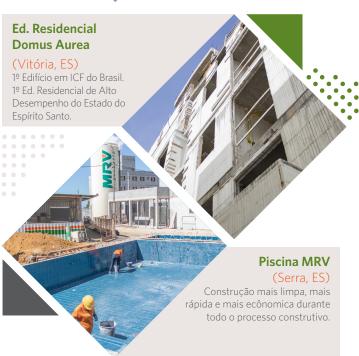
feira do setor da construção civil da américa latina, a Concrete Show.

O desafio da necessidade para um melhor desempenho em uma edificação, definiu os limites da ARXX®, tornando seus produtos de fácil distinção de qualidade e em sintonia com as futuras tendências do mercado.

Temos como nosso maior objetivo fazer a diferença na vida das pessoas. Os inúmeros benefícios oferecidos pelos produtos ARXX®, otimizam a vida do construtor, do empreiteiro e do consumidor final. Oferecemos produtos sustentáveis, de alta qualidade e economicamente viáveis para o mercado da construção civil, aperfeiçoando processos e gerando valor.

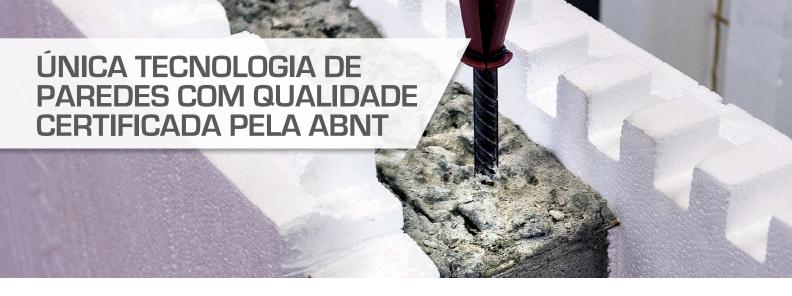
Como princípio "nossos clientes estão em primeiro lugar", focamos em agregar valor sem aumentar custos, tendo como objetivo, a total satisfação do cliente, seja na qualidade, serviços, preço e entrega.











O método construtivo ARXX ICF são fôrmas termoacústicas para parede de concreto armado, uma tecnologia que proporciona uma construção rápida, eficiente, segura, econômica e sustentável e econômica.

Há 40 anos líderes de mercado mundial no setor de ICF, a multinacional canadense ARXX é reconhecida como a tecnologia de paredes mais moderna e sustentável do Brasil, detentora do maior acervo de projetos com certificações LEED no mundo, proporcionando um alcance de até 34 pontos.

Somos a única tecnologia de paredes em território nacional com qualidade certificada pela ABNT e a superar integralmente a Norma de Desempenho NBR 15.575,

garantindo benefícios nunca antes oferecidos no mercado da construção civil brasileira. Atendemos as Normas de Estrutura de Concreto Armado NBR 6.118 e paredes de concreto armado NBR 16.055.

ARXX° pode ser encontrada em duas linhas de produtos, para paredes de vedação ARXX VEDA™, desenvolvida exclusivamente para atender o mercado brasileiro e paredes estruturais as linhas ARXX PRIME™ e ARXX STEEL™.

As linhas de produtos da ARXX° são indicadas para projetos residenciais unifamiliares e multifamiliares, obras comerciais, públicas, institucionais, edificações militares, vedações externas e/ou internas, câmaras frias e piscinas.











2017



2018



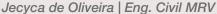


"Assistência técnica e treinamento fantásticos. A ARXX® esteve presente em todo o processo construtivo nos dando sugestões, suprindo nossas dúvidas e necessidades".

Guilherme Gazzinelli Cruz Construtora e Inc. Cadete & Gazzinelli



"Utilizando ARXX, nós conseguimos reduzir o prazo de execução das paredes, o número de colaboradores envolvidos e a quantidade de resíduos, gerando economia nas três etapas".







"Fiquei encantado com a tecnologia construtiva, desde a rapidez do processo, até a resistência e versatilidade do produto. O isolamento termoacústico é impressionante. Estou muito satisfeito em utilizar ARXX ICF™ em meus projetos".

Bill Soares | Arquiteto e Urbanista

"Com a utiização dos blocos ARXX, nós conseguimos reduzir significativamente a carga térmica do prédio. E teremos um consumo energetico muito menor nos aparelhos de ar condicionado".







Vários padrões de construção sustentável com foco na redução de impacto ambiental dos edifícios, foram criados ao longo dos últimos anos.

A Tecnologia de paredes ARXX é a única no mercado a agregar até 34 pontos LEED, sendo a opção ideal para sua construção. Priorizando a saúde da população, mudanças climáticas e a qualidade de vida do planeta, oferecendo sem qualquer custo adicional para seu projeto:

- Redução de 80% no Consumo Energético;
- Paredes Resistentes à Infiltrações e Fungos/Mofos:
- Alto Isolamento Acústico (até 65dB);
- Redução Drástica de Resíduos de Obra (reduz até 2%);
- Alto Desempenho Térmico (U=0,24 W/m²K);
- Estangueidade:
- Até 25% Material Reciclado;

- Não Emite Compostos Orgânicos Voláteis (COVs);
- Redução até 20% de Emissão de CO₂.

ARXX° contribui na obtenção da pontuação para três categorias da Certificação LEED®:

Contribuinte: Contribui direta e significativamente na obtenção de créditos.

Impulsionador: Facilita a aplicação do design e de créditos operacionais por meio do uso de suas vantagens funcionais.

Participante Indireto: Utilizando recursos estruturais e design, ARXX° pode reforçar de forma indireta aspectos do projeto, para a obtenção de créditos.

ARXXº é a tecnologia construtiva padrão da Certificação LEED®.

SEÇÃO LEED	CRÉDITO LEED	PONTOS LEED	BENEFÍCIOS RELEVANTES DO ARXX"
Locais Sustentáveis	SSc5.1 Desenvolvimento do local: Proteger ou Restaurar Habitat	2 (1 beneficios para hospitais)	Em uma área totalimente nova, esse crédito pode ser alcançado por meio da diminuição dos transtornos gerados pela construção em torno do perímetro. O sistema ARXX*, por desempenhar a construção tipicamente no interior do local, acaba por gerar a mínima área de escavação, o que diminui os transtornos gerados pela construção.
Energia e Atmosfera	EAp2 Performance Energética Minima	(Não obrigatório)	Os créditos para performance energética são relacionados ao uso de energia em toda a construção. O uso do sistema ARXX® pode contribuir diretamente para a racionalização de energia.
	EAc1 Otimização da Eficiência Energética	18, exceto Escolas e Hospitais (16 para Escolas, 20 para Hospitais)	Os créditos para performance energética são relacionados ao uso de energia na construção. O uso do sistema ARXXº pode contribui diretamente para a redução de energia por meio da estanqueidade do ar, da camada isolante e dos benefícios de massa térmica.
Materiais e Recursos	MRc2 Gerenciamento de Desperdício de Materiais	(não obrigatório)	ARXX® garante que os detritos da construção sejam reciclados e redirecionados novamente ao processo manufatureiro. A natureza de sistema ARXX® proporciona um desperdicio mínimo de materiais produzidos no decorrer da construção, e o que é produzido pode sei inteiramente reciclado. ARXX® pode ser um sistema de zero desperdício.
	Redução do Impacto do Ciclo de Vida do Edifício	3	Pode ajudar a contribuir com 3 pontos na "Opção 4. Avaliação do Ciclo de Vida Total da Construção". O alto índice de eficiência energética criada por ARXX" contribui para a redução dos impactos da construção civil no aquecimento global
	Divulgação e Otimização de Produtos de Construção - Declarações de Produtos Ambientais.	1	Pode ajudar a contribuir com 1 ponto em "Opção 1. Declaração Ambiental do Produto (DAP)". A ARXX® usa o EPS que transporta documentos DAP, que estão em conformidade com a Norma ISO 14025
	Divulgação e Otimização de Produtos de Construção - Suprimento de Matérias-Primas.	2	Os blocos ARXXº são feitos com polipropileno pré-consumido e 100% reciclado, em porcentagem de conteúdo reciclado, conforme a seguir: ARXX Veda" (AV40) 47,7%, ARXX Prime" (AP100) 46,2%, ARXX Prime" (AP190) 51,4%.
	Divulgação e Otimização de Produtos de Construção – Matéria Prima do Material.	1	Contribui para 1 ponto na "Opção 3. Otimização da Cadeia de Suprimentos do Fabricante do Produto". Os produtos ARXX® são certificados sob as exigências de qualidade da ABNT.
	Gestão de Resíduos de Construção e Demolição	2	Programas podem ser colocados em prática para reciclar o EPS dos locais de trabalho. O EPS também é leve e produz menos resíduos do que alvenaria convencional.
Qualidade Interna do Ar	Desempenho Acústico Mínimo	(Não obrigatório)	Os produtos ARXX® aumentam a performance acústica podendo oferecer um alcance de isolamento acústico de até 65dB.
	Materiais de Baixa Emissão	3	Os produtos ARXX® reduzem a emissão de CO ₂ em até 20%, além de não emitirem compostos orgânicos voláteis.
	Conforto Térmico	1	ARXXº oferece isolamento contínuo em paredes do piso até teto, os blocos ARXXº, oferecem maior isolamento térmico que qualque outro sistema construtivo de paredes.
	Desempenho Acústico	1	A ARXX* pode contribuir para as classificações do STC (índice de parâmetro para projetos de isolamento acústico) em montagens di parede e teto. As paredes ARXX* foram submetidas a um conjunto de testes acústicos STC.





Nossa fôrma termoacústica para parede de vedação ARXX VEDATM é o que existe de mais moderno na construção civil para o fechamento de paredes. Desenvolvida exclusivamente para o mercado brasileiro, ARXX VEDA™ é sinônimo de praticidade e versalitidade, substituindo o uso de blocos de concreto, cerâmicas ou lajotas e podendo ser utilizada após o início da obra, incluso em obras projetadas para a alvenaria convencional. ARXX VEDA™ possui o tamanho de 3 blocos de concreto, pesando apenas 1,2kg.

A VERSATILIDADE OFERECIDA POR ARXX VEDA™

Com encaixe macho-fêmea, ARXX VEDA™ não possui lado direito ou esquerdo, facilitando e agilizando o processo construtivo. Sua superfície externa, possui demarcações em alto relevo, que facilitam o corte sem a necessidade do uso de fita métrica.



BENEFÍCIOS DESDE A ELABORAÇÃO DA FUNDAÇÃO

ARXX VEDA™ pode ser utilizado em qualquer tipo de fundação, porém as mais adequadas são radier e sapata corrida. Por ser extremamente leve, pode <u>reduzir em</u> <u>até 66% o peso das paredes</u>, quando comparado aos sistemas convencionais de blocos de cerâmica ou cimento.

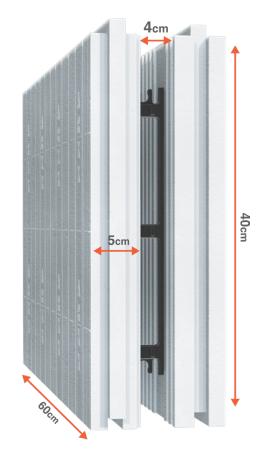
FACILIDADE EM ABERTURAS DE PORTAS E JANELAS

As aberturas de portas e janelas podem ser feitas de forma prática e rápida com uma ferramenta de corte adequada, ARXX VEDA™ se adequa a qualquer formato e tamanho de abertura, utilizando inclusive contra marcos convencionais.

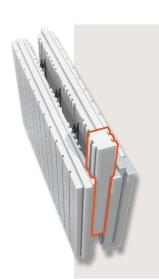
DESTAQUE PELA ALTA RESISTÊNCIA E SEGURANÇA

	PAREDE DE	PAREDE DE VEDAÇÃO				
TIPO DE Bloco	ARXX VEDA [™] Alvenaria Tradicional					
MÃO DE OBRA	0,38 Hh/m² 1,22 Hh/m²					
	ARXX VEDA [™] é 329% mais produtivo E REDUZ a mão de obra em até 69%					

Todas as fôrmas ARXX VEDA™, possuem pontos para fixação e acabamentos identificados por demarcações em alto relevo a cada 15cm, estes pontos altamente resistentes suportam uma força de arranque de até 235kg/cm², para fixação de estruturas e/ou revestimento nas paredes.







ARXX® ACESSÓRIOS COMPONENTES E FACILITADORES

ARXX BLOCKOUT™ Exclusivo para ARXX VEDA™

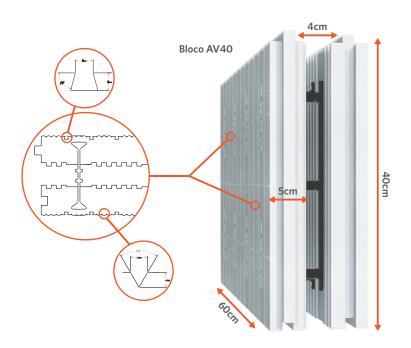
Atua como peça auxiliar no fechamento de extremidades e/ ou criação de vãos técnicos nas paredes.

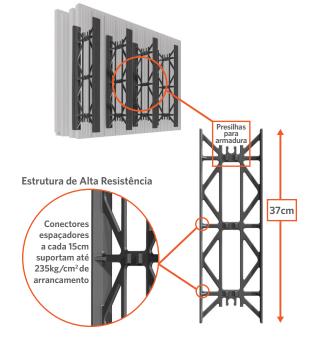
Seu encaixe com dentes permite o posicionamento em qualquer parte interna dos blocos, evitando o vazamento durante a concretagem.



Quando escolhemos trabalhar com ARXX, temos várias opções de fundações compatíveis, porém devemos sempre ter certeza de que estão perfeitamente niveladas, para que os blocos possam se encaixar de maneira correta, sem fendas ou aberturas.











POROUE OS CLIENTES PREFEREM ARXX PRIME™?

ARXX PRIME™ possui como foco a sustentabilidade, eficiência e economia. Sendo 50% feito de material reciclado, PRIME é muito mais leve, rápido e fácil de montar, além de permitir construções de até 5 pavimentos sem a necessidade do uso de vigas e/ou colunas.



A VERSATILIDADE QUE FAZ TODA A DIFERENÇA

ARXX PRIME[™] foi desenhado e projetado para agilizar a sua obra. Com encaixes macho fêmea, tamanhos padronizados e não possuindo lado direito ou esquerdo, ARXX PRIME[™], evita o desperdício de materiais. Sua superfície externa, possui demarcações em alto relevo,

que facilitam o seu corte sem a necessidade do uso de fita métrica.

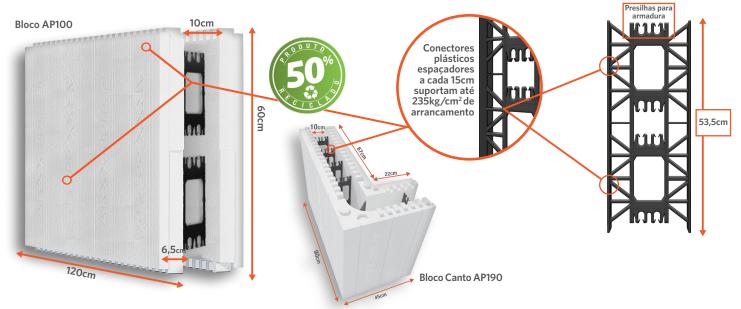
Descrição Técnica

Padrão AP100	(L)120x (A)60 x (e)23cm
Padrão AP190	(L)90 x (I)45 x (A)60 x (e)23cm
Encaixe	Macho-fêmea
Reversível	Sim

DESTAQUE PELA ALTA RESISTÊNCIA E SEGURANCA

ARXX PRIME™ possui conectores feitos de material 100% reciclado e altamente resistentes, projetados para suportar os esforços da concretagem e favorecer o aumento de produtividade. Seus "fingers" estrategicamente posicionados, permitem a rápida colocação e suporte do aço CA50 estrutural.









Nossas fôrmas termoacústicas para paredes autoportantes de concreto armado moldado in loco, ARXX STEEL™, proporcionam eficiência e qualidade ao seu projeto. Aceitam qualquer tipo de revestimento e possibilitam a construção de edificações com até 5 pavimentos sem a necessidade do uso de baldrames, colunas e vigas.



A VERSATILIDADE QUE FAZ TODA A DIFERENÇA

ARXX STEEL™, possui elementos metálicos galvanizados que conectam um painel ao outro, estes conectores são considerados no cálculo estrutural das paredes (15.1kg/m³), reduzindo a quantidade de aço de reforço tipo CA50. As demarcações externas em alto relevo, facilitam o seu corte sem a necessidade do uso de fita métrica.

Descrição Técnica

Padrão AP100	(L)120x (A)60 x (e)23cm
Padrão AP190	(L)90 x (l)45 x (A)60 x (e)23cm
Encaixe	Macho-fêmea
Reversível	Sim

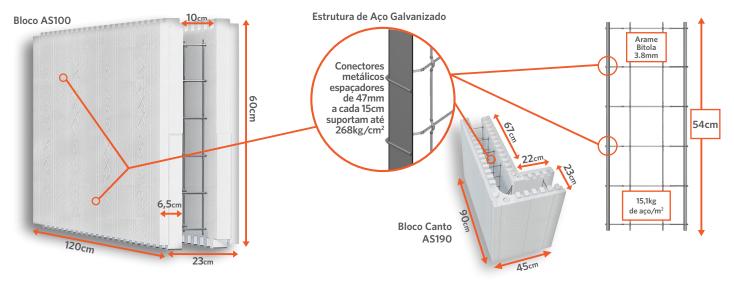
	PAREDE ESTRUTURAIS					
TIPO DE BLOCO	ARXX PRIME™	ARXX STEEL™	Alvenaria Armada			
MÃO DE OBRA	0,38 Hh/m²	0,38 Hh/m²	1,42 Hh/m²			
	ARXX PRIME" é 373% mais produtivo E REDUZ a mão de obra em até 73%					

BENEFÍCIOS ARXX STEEL™ DESDE A ELABORAÇÃO DA FUNDAÇÃO

Podem ser utilizados em qualquer tipo de fundação, porém as mais adequadas são radier e sapata corrida.

DESTAQUE PELA ALTA RESISTÊNCIA E SEGURANCA

Todas as fôrmas ARXX STEEL™, possuem pontos para fixação e acabamentos identificados por demarcações em alto relevo a cada 15cm, estes pontos altamente resistentes podem suportar uma força de arranque de até 268kg/cm², para fixação de estruturas e/ou revestimento nas paredes.





ARXX° PROPORCIONA CONFORTO E PRIVACIDADE

Os Produtos ARXX possuem alto índice de isolamento acústico, proporcionando total privacidade entre unidades e ambientes, alcançando até 65Db, dependendo do tipo de bloco utilizado.

	PAREDES DE VEDAÇÃO		PAREDES DE VEDAÇÃO PAREDES ESTRUTURAIS			;
Isolamento Acústico	ARXX VEDA™	Alvenaria Tradicional	arxx Prime™	ARXX STEEL™	Alvenaria Armada	
Acustico	55dB	13dB	65dB	65dB	42dB	

Parede com reboco dos dois lados – A mais empregada nas edificações.

PAREDES ANTI INFILTRAÇÃO, MOFO E O BOLOR

Atualmente no mercado brasileiro, mais de 90% das patologias apresentadas nas construções, são oriundas de infiltrações em trincas geradas pela dilatação térmica. As paredes construídas com ARXX, estão protegidas contra dilatação e consequentemente, imunes a infiltração, não absorvendo ou transmitindo o calor. São impermeáveis, e não favorecem a proliferação de mofo e bolor.

CONFORTO TÉRMICO INCOMPARÁVEL

O desenho exclusivo de ARXX° mantém o concreto perfeitamente envelopado.

Suas placas especiais atuam impedindo absorção e a transmissão de calor, fazendo com que empreendimentos construídos com ARXX°, ofereçam uma sensação de conforto térmico incomparável.

"COM ARXX®, NÃO EXISTE DESVALORIZAÇÃO DO IMÓVEL POR CONTA DO SOL DA TARDE"

REDUÇÃO DE GASTOS DE ENERGIA E REDIMENCIONAMENTO DE AR CONDICIONADOS

Por não absorver ou transmitir calor, empreendimentos construídos com a tecnologia ARXX*, reduzem em até 60% o redimensionamento de aparelhos de ar condicionado.

EMPREENDIMENTOS COM PAREDES ARXX				
ÁREA	SOL A TARDE O DIA TODO			
09m²				
12m ²	7000 BTUs	7000 BTUs		
20m ²				
25m ²				
30m ²	9000 BTUs	9000 BTUs		
40m ²	10000 BTUs	10000 BTUs		
50m ²	12000 BTUs	12000 BTUs		
60m ²	15000 BTUs	15000 BTUs		
70m ²	21000 BTUs	21000 BTUs		

Dimencionamento médio de ar condicionado para ambientes residenciais.

ÁREA	SOL DA MANHÃ	SOL A TARDE O DIA TODO
09m²	7500 BTUs	9000 BTUs
12m²	9000 BTUs	10000 BTUs
20m²	10000 BTUs	12000 BTUs
25m²	12000 BTUs	15000 BTUs
30m ²	15000 BTUs	18000 BTUs

EMPREENDIMENTOS COM PAREDES CONVENCIONAIS

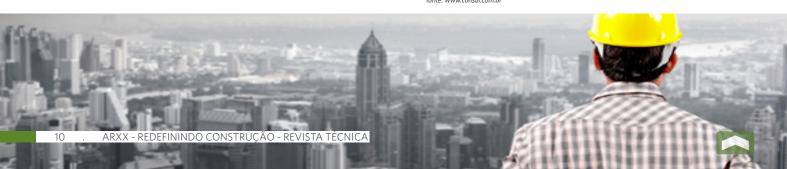
 40m²
 18000 BTUS
 21000 BTUS

 50m²
 21000 BTUS
 30000 BTUS

 60m²
 22000 BTUS
 30000 BTUS

 70m²
 30000 BTUS
 30000 BTUS

fonte: www.consul.com.b





NOS ORGULHAMOS EM SER A TECNOLOGIA CONSTRUTIVA INDICADA PELO DEPARTAMENTO DE DEFESA AMERICANO, COMO IDEAL PARA CONSTRUÇÕES MILITARES

Paredes ARXX° são extremamente resistentes, podem alcançar até o nível 5 de blindagem, além de possuirem maior resistência estrutural, uma vez que são autoportantes.

ARXX° oferece resistência à propagação de chamas superior a 4hrs, permitindo uma evacuação emergencial muito mais segura. Produzidas com EPS de classe F, ignífugo e não propagante, a fumaça proveniente de sua queima, diferente de outros produtos, não produz substâncias nocivas a saúde e não agride o meio ambiente.

TABELA DE NÍVEL DE BLINDAGEM					
CALIBRE	ARXX VEDA™ Nível III	ARXX STEEL™ Nível V	ARXX PRIME™ Nível V		
Revolver .22	Χ	Χ	Χ		
Revolver .38	Χ	Χ	χ		
Pistola 9mm	Χ	Χ	χ		
Magnum 357	Χ	Χ	Χ		
Magnum 44	Χ	Χ	Χ		
Submetralhadora 9mm	-	Χ	Χ		
Fuzil 7.62mm	-	Χ	Χ		
Metralhadora Pesada 12.7mm	-	Χ	Χ		



ARXX° É A UNICA TECNOLOGIA CONSTRUTIVA DO MERCADO QUE VALORIZA O SEU IMÓVEL NA HORA DA REVENDA

Atualmente os imóveis no Brasil, são valorizados unicamente por sua localização e acabamento, enquanto que imóveis construídos com ARXX°. Além desses dois ítens, possuem como seu maior diferencial suas propriedades tecnológicas de alto desempenho:

- 01. Menor gasto em contas de energia
- 02. Maior segurança
- 03. Menor gasto de manutenção (em caso de edifícios, diminuem os custos condominiais)
- 04. Conforto térmico
- 05. Conforto acústico

Todos os benefícios e vantagens trazidas pela tecnologia ARXX°, agregam valor ao imóvel no mercado em um formato nunca antes vivenciado;





	PAREDE DE VEDAÇÃO		PAREDES ESTRUTURAIS			
	ARXX VEDA [™]	ARXX PRIME [™]		ARXX S	TEEL™	
TIPO DE	AV40	AP100	AP190	AS100	AS190	
BLOCO						
PES0	1,2 kg	4,3 kg	3,9 kg	6,8 kg	6,1 kg	

Supera Integralmente a Norma NBR 15.575 **ARXX PRIME™** FC PVC Segurança Estrutural Supera em 221x Х Х Seguranca contra o fogo Х Supera em 16x Х Estanqueidade Supera em 13x X Supera em 15x Desempenho térmico Desempenho acústico Supera em 3x Saúde e qualidade do ar Supera em 5x Durabilidade Supera em 4x Manutenibilidade Supera em 3x Sustentabilidade x x x Supera em 10x Na tabela: BC= Bloco de Concreto 14cm: L= Lajota de 8 furos 9cm: FC= Formas metálicas para paredes de concreto 10cm; PVC= Forma de PVC para concreto; X= Atende os requisitos

1) VERSATILIDADE

A fôrmas ARXX° foram projetadas para agilizar a obra. Com encaixe macho fêmea, não possuem lado direito ou esquerdo, afim de facilitar e agilizar o processo construtivo.

mínimos; ARXX PRIME™ = Supera os requisitos mínimos em X vezes.

2) ECONOMIA

Nossas fôrmas possuem tamanhos padronizados, com o objetivo máximo de evitar o desperdício de materiais.

3) BENEFÍCIOS DESDE A FUNDAÇÃO

Podem ser utilizados em qualquer tipo de fundação, porém as mais adequadas são radier e sapata corrida.

4) FACILIDADE DE ABERTURAS DE PORTAS E JANELAS

As aberturas de portas e janelas podem ser feitas de fôrma prática e rápida com uma ferramenta de corte adequada, ARXX se adequa a qualquer formato e tamanho de abertura, utilizando inclusive contra marcos convencionais.

5) PROCESSO DE CORTE

As fôrmas ARXX possuem como peculiaridade demarcações em alto relevo, em sua superfície externa, com o objetivo de facilitar o seu corte, evitando a necessidade do uso de fita métrica.

6) REDUÇÃO DO TEMPO DE OBRA

	PAREDES DE VEDAÇÃO		PAREDES DE VEDAÇÃO PAREDES ESTRUTURAIS			
TIPO DE BLOCO	ARXX VEDA™	Alvenaria Tradicional	ARXX PRIME™	ARXX STEEL™	Alvenaria Armada	
Mão de Obra	0,38 Hh/m²	1,22 Hh/m²	0,38 Hh/m²	0,38 Hh/m²	1,42 Hh/m²	
	ARXX VEDA [*] é 329% mais produtivo E REDUZ a mão de obra em até 69%			ME [™] é 373% mais pro a mão de obra em at		

7) FACILIDADE NA HORA DA CONCRETAGEM

No momento da concretagem as fôrmas proporcionam as condições ideais para a cura do concreto; O controle de umidade até os 28 dias; mantém manutenção da



CERTIFICAÇÃO DE FORMAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO ARXX

ABNT PE-381.02 JAN 2019

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Os documentos relacionados a seguir contêm disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem prescrições válidas para este produto e procedimento. As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como os documentos estão sujeitos a revisão, recomenda-se àqueles que utilizem este procedimento, que verifiquem a conveniência de utilização de edições mais recentes dos documentos indicados. A ABNT mantém registros dos documentos válidos atualmente.

	NORMAS
ABNT NBR 11752:2016	Materiais Celulares de Poliestireno para Isolamento Térmico na Construção Civil e Refrigeração Industrial - Especificação
ABNT NBR 6118	Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento
ABNT NBR 16055	Parede de concreto moldada no local para a construção de edificações - Requisitos e procedimentos
ABNT NBR 15575-4	Edificações habitacionais - Desempenho Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas - SVVIE
ABNT NBR 8082	Espuma rígida de poliuretano para fins de isolação térmica - Determinação da resistência à compressão
ABNT NBR 11949	Poliestireno expandido para isolação térmica - Determinação da massa específica aparente
EN ISO 11925-2	Reaction to fire tests - Ignitability of products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test
ASTM C-203	Standard Test Methods for Breaking Load and Flexural Properties of Block-Type Thermal Insulation
ASTM C 177	Standard Test Method for Steady-State Heat Flux Measurements and Thermal Transmission Properties by Means of the Guarded-Hot-Plate Apparatus
ASTM C 272	Standard Test Method for Water Absorption of Core Materials for Sandwich Constructions
ASTM C 518	Standard Test Method for Steady-State Thermal Transmission Properties by Means of the Heat Flow Meter Apparatus
ASTM D 2126	Standard Test Method for Response of Rigid Cellular Plastics to Thermal and Humid Aging
ASTM E 96/ E 96M	Standard Test Methods for Water Vapor Transmission of Materials
ABNT NBR ISO 9001:2015	Sistema de Gestão da Qualidade - Requisitos
ABNT NBR ISO/IEC 17067:2015	Avaliação da conformidade - Fundamentos para certificação de produtos e diretrizes de esquemas para certificação de produtos

hidratação além dos 180 dias, ultrapassando 125% da força projetada em comparação com os métodos convencionais; Podendo chegar até 150% desta força projetada.

OBS.: O documento pode ser encontrado na sua versão mais atualizada no link: http://www.abnt.org.br/certificacao/downloads

8) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS

Com foco no aumento da produtividade e economia, as formas ARXX° permitem que instalações elétricas e hidráulicas sejam realizadas na face da forma logo após a sua concretagem, não necessitando o tradicional "quebra- quebra" de paredes na obra.

O corte é realizado de forma fácil com uma ferramenta de corte adequada ou faca quente, pelo próprio eletricista e pelo próprio encanador.

9) APLICAÇÃO DE ACABAMENTOS

Nossas fôrmas aceitam qualquer tipo de revestimento, e eliminam o chapisco tradicional e o emboço. Permitem paredes perfeitamente alinhadas e aprumadas, e eliminam a necessidade do uso do revestimento como ferramenta de correção.

10) REDUÇÃO DE RESÍDUOS

Construtores em todo o mundo preferem ARXX® pela redução de resíduos superior à 90%, proporcionando uma obra limpa e segura.

ARXX° é a considerada a tecnologia construtiva mais sustentável do Brasil. Única a oferecer um alcance de até 34 pontos LEED.

SUSTENTABILIDADE

ARXX® utiliza menos materiais, gera menos desperdício, é mais rápido para construir, é durável e proprociona eficiência energética maior que qualquer outro sistema construtivo.

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

ARXX® proporciona um R-Value 58% maior que qualquer outro sistema construtivo.



SEGURANÇA

Isolante térmoacústico, paredes reforçadas, resistentes a ventos fortes, tornados e furacões, deslizamentos de terra, proteção a prova de terremotos e resistência á chamas superiror a 4hrs, mantendo seguros você e sua família.

ARXX® proporciona um ambiente hermeticamente selado, mantendo fora poeira, sujeira e elementos alérgenos, garantindo a limpeza do ar.





AS FORMAS ARXX SÃO IDEAIS PARA A CONSTRUÇÃO DE PISCINAS

Clientes em todo mundo optaram pelo uso de formas ARXX para a construção de piscinas, não apenas pela segurança e rapidez da construção, mas também pela sua superior capacidade de isolamento térmico, dificultando a dissipação do calor e evitando mais de 80% de sua perda, estabelecendo uma barreira à passagem entre dois meios, a água e o solo, que naturalmente tenderiam rapidamente a igualar suas temperaturas.

"ICF's têm sido usado para piscinas desde o início da indústria. Nos últimos anos, vários fabricantes criaram revestimentos e acabamentos específicos que são utilizados também em aplicações de piscinas".

- Revista ICF Builder, julho de 2013

VANTAGENS AO USAR A TECNOLOGIA ARXX:

- \bullet Melhor indice de produtividade da parede estrutural (0,38 Hh/ m^2).
- Simplificação nos cortes, dobra e amarração das armaduras.
- Simplificação no processo de montagem das formas, dispensando madeira e outros.
- Concretagem única de parede e fundo de laje, gerando estrutura monolítica, sem junta fria, resultando em melhor

desempenho do sistema quanto a estanguiedade.

- Facilidade na execução das instalações hidráulicas e elétricas antes da concretagem evitando futuros pontos de infiltração e vazamentos.
- Redução de custo com armagamassa colante, impermeabilização e mão de obra para aplicação do revestimento cerâmico.

BENEFÍCIOS PARA O CLIENTE FINAL AO USAR A TECNOLOGIA ARXX:

- Aumento do uso da piscina nos períodos de clima frio em função do equilibrio térmico fornecido pelo EPS nas paredes e fundo da piscina.
- Baixa manutenção em função da impermeabilidade do produto.







Criado nos EUA, ARXX TRAINING ACADEMY é um programa em operação no Brasil, com objetivo de capacitar e treinar o mercado de trabalho para utilizar os produtos ARXX®. Oferecemos treinamentos intensivos para os interessados em uma parceria, representação, orçamento, montagem e instalação da tecnologia construtiva ARXX®.

NOSSO PROGRAMA É DIVIDIDO EM 2 DIFERENTES SEGMENTOS:

PROGRAMA PARA GESTORES

REPRESENTAÇÃO

Destinados a profissionais que já atuam com representação comercial na área de construção civil e estão interessados em representar produtos ARXX®.

Público Alvo: Técnicos, consultores, construtores, engenheiros, arquitetos e orçamentistas.





ORÇAMENTO

Destinados exclusivamente a profissionais com formação técnica na área de construção civil.

Público Alvo: Projetistas, técnicos em edificações, engenheiros civis e arquitetos.

PROGRAMA PARA PROFISSIONAIS

MONTAGEM/INSTALAÇÃO

Destinados a profissionais com experiência na área de construção civil que possuem interesse em atuar também como técnico ARXX°.

Técnico ARXX° - Carga horária 12hrs + 500m²/instalados *Técnico ARXX*° *Pleno* - 3.000m²/instalados *Técnico ARXX*° *Sênior* - 10.000m²/instalados *Instrutor ARXX*° - Mais de 20.000m²/instalados

Público Alvo: Técnicos da construção, pedreiros e ajudantes.









