



DISTANCIADORES (ESPAÇADORES) PLÁSTICOS



ACESSÓRIOS PLÁSTICOS E METÁLICOS



PRODUTOS QUÍMICOS



Soluções inovadoras para a construção civil Proteção na medida certa para obras e indústrias

### • ÍNDICE •

1	Fundações	MR, MRB, CB		06 - 08
2	Estacas e postes	RE, RL, RA		09 - 11
3	Segurança	PP, PS		12 - 13
4	Acessórios para fôrmas e acabamentos	CONE, TUBO, TP, T	PF, CANTONEIRA, PINGADEIRA, DA	14 - 20
5	Sistemas para travamento de fôrmas		R, BARRA DE ANCORAGEM+PORCA FLANGEADA, PERDIDO, MEIO NÚCLEO PERDIDO	21 - 25
6	Pilares, laterais de vigas e armaduras verticais	C, CR, DR, DP + D	PP	26 - 29
7	Lajes, fundo de vigas e armaduras horizontais	CP, CTP, CPL, SCI, S	SCP, CPP, CE, CG, CT, MA	30 - 39
8	Nivelamento de pisos e lajes	NMR + NM / RPL · MESTRA METÁLIC	+ NM, BASE LISA + TUBETE + NM, A	40 - 41
9	Laje nervurada com EPS	DB+CI, DI		42 - 43
10	Parede de Concreto	DPC, GTD, DT, PT, CAMISA PARA GR	PG, GAP V, GAPR / GAPF / GAPRF, GAP M, AVATA	44 - 52
1	Pisos	CTL, CGB, ST, APR	, APCB, APC	53 - 58
12	Protensão	AP0 + AP1, AP2, C	CAP TUBETE, PPC, PURGADOR	59 - 63
13	Tubos	GT		64
14	Acessórios para pré-moldados	DPF, GTP, PC, APM	M, TAN, LT, T, EP, GP, CAPA PΩP	65 - 74
15	Identificação	PMP1, PMPL		75 - 76
16	Linha Química	Adesivo	AG•fix	77
Tell	AP APPLEADING	Desmoldante	AG•desmoldante	78
			AG•desmoldante Mineral	79
			AG•desmoldante ECO	80
		Agente de Cura	AG-cura	81
			AG•cura Acrílico	82

#### Institucional

#### Inovação e Qualidade

A COPLAS, desde 1991, compreende as necessidades da indústria da construção, através das tendências de mercado e dos processos de fabricação. Logo, desenvolve soluções inovadoras, adequadas a cada sistema construtivo. Por meio de seus distanciadores (espaçadores) plásticos, acessórios e produtos químicos, atende as expectativas dos clientes, mantendo o foco na excelência de seus produtos e serviçtots.

#### Desempenho e Produtividade

As soluções COPLAS atendem todas as fases e tipos de obras (imobiliária, industrial, infraestrutura), contribuindo com o aumento da produtividade, desempenho (NBR 15575) e segurança (NR 18). Através de seus distanciadores (espaçadores) plásticos, atende as condições de cobrimento estabelecidas na ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto – Procedimento), protegendo as armaduras contra os efeitos nocivos da corrosão.

#### Distribuição

A COPLAS possui um grande estoque de material a pronta-entrega, que atrelado a logística eficaz, permite atender todo território nacional e internacional com muita agilidade, cumprindo com o prazo acordado das entregas. Para determinadas regiões, entregamos no prazo de 24 horas e com frete grátis (consulte-nos).

#### **Atendimento**

A equipe comercial técnica da COPLAS está apta para garantir suporte a todas as consultas, atendendo de maneira ativa os escritórios, obras e fábricas, esclarecendo dúvidas e apresentando soluções fáceis de aplicar, que aumentam a produtividade no dia-a-dia.

#### Sistema de Gestão da Qualidade



O Sistema de Gestão da Qualidade Coplas é certificado desde 2001 conforme a norma NBR ISO 9001:2015. Monitorando os processos, garante a qualidade e a conformidade dos produtos.



#### Política da Qualidade

- A consolidação no mercado como fornecedor de soluções sustentáveis plásticas, químicas e acessórios.
- O crescimento da empresa, através de soluções inovadoras no ramo da construção civil e novos negócios.
- O máximo desempenho profissional, com treinamento e capacitação.
- O constante aprimoramento, com processos definidos e monitorados.
- A satisfação das necessidades dos clientes, conforme o acordado.

#### Cobrimento de Concreto

**Definição:** 'Cobrimento mínimo da armadura' é o menor valor que deve ser respeitado de cobertura de concreto sobre todo o elemento considerado, referidos em geral, à face externa do estribo. Essas medidas (parâmetros mínimos a serem atendidos) são descritas no projeto estrutural, atendendo as condições estabelecidas na ABNT NBR 6118:2014.



Para elementos estruturais pré-fabricados podem haver normas específicas para valores relativos ao cobrimento das armaduras, como nesse caso, a ABNT NBR 9062. Outro exemplo, são os postes, cuja norma vigente é a ABNT NBR 8451. Informe-se sobre os demais. Observação: o desempenho da durabilidade das estruturas, depende da característica, espessura e qualidade do concreto, frente ao tipo e classe de agressividade prevista em projeto, seguindo os requisitos mínimos adotados de cobrimento.

#### Solução: Distanciadores plásticos Coplas. O que são?

Os 'Distanciadores (Espaçadores) Plásticos' são soluções que devem respeitar o correto cobrimento nominal de concreto, contribuindo na proteção das armaduras contra os efeitos nocivos da corrosão, atendendo as fases estruturais das obras e os elementos pré-moldados (ex.: poste, tubo, painéis etc.). Colaborando com a produtividade, o desempenho e a durabilidade das estruturas armadas e protendidas, operando na segurança, estabilidade e aptidão da construção durante o período correspondente à sua vida útil.

#### Vantagens na utilização dos DISTANCIADORES PLÁSTICOS

#### Distanciadores Plásticos COPLAS



#### Pastilhas de Argamassa



Investimento

Representam apenas 0,2% do custo total da obra.

Custam em média 45% a mais do que os distanciadores plásticos.

Qualidade

Garantem o correto cobrimento de concreto; Posicionam as armaduras corretamente; Cor uniforme; Modelos que possibilitam o mínimo contato com as fôrmas; Não absorvem produtos químicos.

Grande área de contato com a fôrma; Não garantem o cobrimento com precisão; Absorvem o desmoldante, criando focos de infiltração.

Produtividade

Fáceis de aplicar, aumentam a produtividade de obras e fábricas; Não há necessidade de mão de obra qualificada para a aplicação.

O concreto utilizado para fazer as pastilhas, deve ser o mesmo utilizado na obra; Necessitam de mão de obra qualificada para aplicação (armador).

Estoque e Transporte

Podem ser manuseados, estocados e transportados facilmente, sem risco de quebra. Quebram com facilidade através do manuseio das embalagens e do modo como são estocados.

Fonte: Pesquisa realizada por Berto Luiz Freitas Peixoto (CENTEC-LN) e Maria de Lourdes Barreto Gomes (UFPB).

#### ABNT NBR 6118: 2014 (Projeto de estruturas de concreto – Procedimento)

"5.1.1 Condições gerais: As estruturas de concreto devem atender aos requisitos mínimos de qualidade, durante sua construção e serviço, e aos requisitos adicionais estabelecidos em conjunto entre o autor do projeto estrutural e o contratante."

"6.1 Exigências de durabilidade: As estruturas de concreto devem ser projetadas e construídas de modo que, sob as condições ambientais previstas na época do projeto e quando utilizadas conforme preconizado em projeto, conservem sua segurança, estabilidade e aptidão em serviço durante o prazo correspondente à sua vida útil."

\*Reprodução parcial da ABNT NBR 6118 : 2014 (Consulte a norma na íntegra junto a ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas)

#### CLASSES DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (CAA)

Classe de agressividade ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
SILD IN	Fraca	Rural Submersa	Insignificante
	Moderada	Urbana <sup>a, b</sup>	Pequeno
	Forte	Marinha <sup>a</sup> Industrial <sup>a, b</sup>	Grande
IV	Muito Forte	Industrial <sup>a, c</sup> Respingos de maré	Elevado

- Microclima com classe de agressividade mais branda para ambientes internos secos
- ⑤ Classe de agressividade mais branda: obras em regiões de clima seco, com umidade relativa do ar ≤ a 65% (regiões onde raramente chove)
- © Ambientes quimicamente agressivos (industriais)

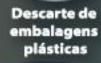
#### CORRESPONDÊNCIA ENTRE CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL E O COBRIMENTO NOMINAL

Tipo de estrutura  Concreto armado	Componente ou		Classe de agressividade ambiental							
	elemento				ll l		Ш		IV	
	elemento		Cobrimento nominal (mm)							
Concreto armado	Laje	1	20		25	1	35	- 1	45	
	Viga / Pilar	1	25	1	30	1	40	- 1	50	
	Elementos estruturais em contato com o solo		30	1	30		40	P	50	
Concreto protendido	Laje	1	25	1	30	1	40	1	50	
	Viga / Pilar	1	30		35	- 1	45	11	55	



### Sustentabilidade







Coleta seletiva



Utilização



Plástico reciclado, transformado em solução para cobrimento, incorporado e concretizado em estruturas armadas



Limpeza e seleção



Novos produtos reciclados e recicláveis



Fabricação

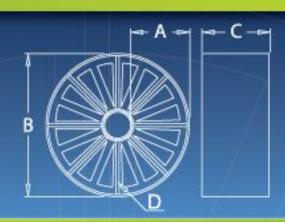


Processamento da matéria prima

#### Mobilizada com a ascensão da sustentabilidade na esfera corporativa, a Coplas colabora nos âmbitos:

- AMBIENTAL: com produtos fabricados com matéria-prima reciclada. E, os resíduos gerados durante a fabricação dos itens são reincorporados no processo. Todos as soluções plásticas fabricadas pela Coplas são recicláveis. Catálogos e folders são impressos em gráficas certificadas pelo FSC (Forest Stewardship Council).
- SOCIAL: patrocinando programas de responsabilidade social, através do apoio cultural de livros e eventos, onde a renda arrecadada
  é destinada a trabalhos sociais com as crianças carentes. Além de contribuir com o desenvolvimento de seus colaboradores, através
  de programas de incentivo ao desenvolvimento intelectual e cultural.







## CÓDIGO AÇO A B C D MR 18-40 Até 16,0 (5/8") 40,0 98,0 47,0 16 MR 18-75 Até 16,0 (5/8") 75,0 162,0 50,0 20

#### Tipo: Distanciador circular tipo "rolete" Funções

- Garantir o cobrimento
- Posicionar e centralizar armaduras
- Auxiliar na descida das armaduras

#### Utilização

- Indicado para fundações, como: estacas moldadas "in loco", tubulão, parede diafragma, caixa, bloco
- A espessura da peça permite maior área de contato com o solo, deslizando os elementos (estaca, tubulão, parede diafragma) com mais facilidade

#### Informações importantes

 Colocar a peça antes de armar a ferragem, pois não possui abertura lateral para encaixe posterior no aço, evitando a utilização de estribo auxiliar





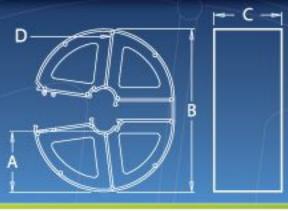
MR 18-75

MR 18-40

Medidas em mm · A · Cobrimento · B · Diâmetro · C · Espessura · D · Nº de nervuras



# MRB





#### Tipo: Distanciador circular tipo "rolete" Funções

- Garantir o cobrimento
- Posicionar e centralizar armaduras
- Auxiliar na descida das armaduras

#### Utilização

- Indicado para fundações, como: estacas moldadas "in loco", tubulão, parede diafragma, caixa, bloco
- A espessura da peça permite maior área de contato com o solo, deslizando os elementos (estaca, tubulão, parede diafragma) com mais facilidade

#### Informações importantes

- Devido à sua abertura, pode ser colocado após a armação da ferragem (agilidade do processo)
- Para travar o MRB 18-40 e 18-75: basta encaixar com as mãos
- Para travar o MRB-18-50 e 18-75: necessário utilizar o alicate ou a turquesa
- Sistema de travamento EFICAZ, trava e n\u00e3o solta

Travamento com
as mãos
MRB 18-40 e MRB 18-75

Travamento com alicate/turquesa MRB 18-50 e MRB 18-75

CÓDIGO	AÇO	Α	В	C	D
MRB 18-40	Até 16,0 (5/8")	40,0	100,0	45,0	6
MRB 18-50	Até 16,0 (5/8")	50,0	120,0	48,0	6
MRB 18-75	Até 16,0 (5/8")	75,0	168,0	46,0	14





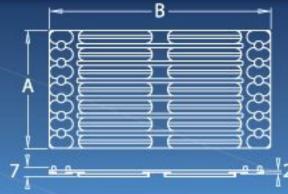
MRB 18-50



MRB 18-75









#### Tipo: Centralizador de barra de aço

#### Funções

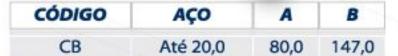
- Garantir o cobrimento da calda de cimento
- Facilitar o deslizamento das barras de aço
- Centralizar os chumbadores

#### Utilização

- Indicado para solo grampeado
- Envolver a peça na barra de aço, ajustando o cobrimento desejado (com o auxílio de uma régua), prendendo as extremidades com arame recozido
- Contribui na estabilização do terreno, garantindo a centralização dos chumbadores e o correto cobrimento da calda de cimento

#### Informações importantes

- Sugestão de aplicação: 1 peça a cada 70,0 cm linear
- Peça com formato EXCLUSIVO Coplas





Comprima a peça para que figue na forma de fixação.



Fixe primeiro uma de suas



 Ajuste o diâmetro do CB no cobrimento desejado.



Fixe a outra extremidade.



Fixe o CB de modo que impossibilite seu deslizamento. em solo grampeado. Amarre com arame.



Posicionado para utilização





## RE MODELO 1 MODELO 2

#### Tipo: Distanciador circular tipo "rolete" **Funções**

- Garantir o cobrimento
- Centralizar as armaduras

#### Utilização

Indicado para poste (redondo) e estaca de concreto pré-fabricados

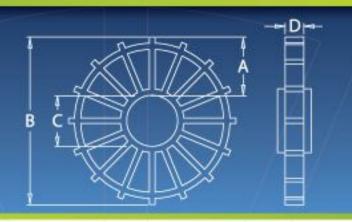
#### Informações importantes

- Colocar a peça antes de armar a ferragem, pois não possui abertura lateral para encaixe posterior no aço (modelo 1)
- \*O modelo REB 15-30 é o único que possui abertura lateral para encaixe posterior a armação da ferragem

CÓDIGO	AÇO	A	В	C	D	E	MODELO
RE 10-25	Até 8,0 (5/16")	25,0	60,0	10,0	12,0	10	1
RE 12-19	Até 10,0 (3/8")	19,0	48,0	12,0	8,0	8	1
RE 15-30	Até 12,5 (1/2")	30,0	75,0	15,0	11,0	12	1
REB 15-30*	Até 12,5 (1/2")	30,0	75,0	15,0	10,0	10	2
RE 15-40	Até 12,5 (1/2")	40,0	95,0	15,0	11,0	16	1
RE 18-20	Até 16,0 (5/8")	22,0	62,0	18,0	8,0	12	1
	Até 25,4 (1")	and the second second	The second second second	Administration of the last of	NAME AND ADDRESS OF THE OWNER, WHEN		1

Medidas em mm · A-Cobrimento · B-Ø da peça · C-Ø do centro da peça · D-Espessura · E-N° de Nervuras







CÓDIGO	AÇO	А	В	C	D	E
RL 8-20	Até 8,0 (5/16")	20,0	50,0	9,5	7,0	16
RL 10-10*	Até 10,0 (3/8")	10,0	29,0	11,0	6,0	8
RL 12-10.5	Até 12,5 (1/2")	10,5	36,0	15,0	10,0	8
RL 12-12.5	Até 12,5 (1/2")	12,5	40,0	15,0	10,0	8
RL 10-15	Até 10,0 (3/8")	15,0	40,0	11,0	7,0	8
RL 12-15	Até 12,5 (1/2")	15,0	45,0	15,0	8,0	8
RL 16-15	Até 16,0 (5/8")	15,0	48,0	19,0	7,0	12
RL 10-20	Até 10,0 (3/8")	20,0	50,0	11,0	7,0	16
RL 12-20	Até 12,5 (1/2")	20,0	55,0	15,0	15,0	10
RL 16-20	Até 16,0 (5/8")	20,0	58,0	19,0	7,0	16
RL 12-25	Até 12,5 (1/2")	25,0	67,0	15,0	9,0	16
RL 16-25	Até 16,0 (5/8")	25,0	72,0	19,0	9,0	16
RL 20-25	Até 20,0 (3/4")	25,0	75,0	23,0	9,0	16

#### Tipo: Distanciador circular tipo "rolete"

#### Funções

- Garantir o cobrimento
- Centralizar as armaduras

#### Utilização

Indicado para poste (redondo) e estaca de concreto pré-fabricados

#### Informações importantes

- Colocar a peça antes de armar a ferragem, pois não possui abertura lateral para encaixe posterior no aço
- Contato mínimo com a fôrma, devido às saliências externas da peça, garantindo ótimo acabamento
- \*O modelo RLC 10-10 é o único que possui abertura lateral para encaixe posterior a armação da ferragem



Medidas em mm · A-Cobrimento · B- Ø da peça · C- Ø do centro da peça · D- Espessura · E- N' de Nervuras



# RA





#### Tipo: Distanciador circular tipo "raiado" Funções

- Garantir o cobrimento
- Centralizar as armaduras

#### Utilização

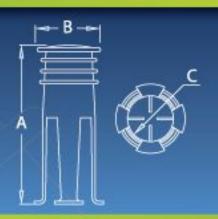
Indicado para poste (redondo) de concreto pré-fabricado

#### Informações importantes

- Devido à sua abertura, pode ser colocado após a armação da ferragem
- Possui uma trava que evita a saída da peça durante a concretagem
- Contato mínimo com a fôrma, devido às saliências externas da peça, garantindo ótimo acabamento do produto final

CÓDIGO	AÇO	A	В	C	D	E
RA 15	4,2 a 8,0	15,0	40,0	10,0	5,0	9
RA 20	4.2 a 8.0	20.0	50.0	20.0	5.0	9

Medidas em mm · A-Cobrimento · B-Ø da peça · C-Ø do centro da peça · D- Espessura · E-N° de Nervuras





CÓDIGO	AÇO	A	В	C
PS	Até 1" (25,4mm)	98,0	40,0	30,0

#### Tipo: Ponteira de proteção

#### Funções

- Sinalizar / alertar pontos com riscos de acidentes em obras e fábricas
- Cobrir as pontas verticais dos vergalhões (arranque) e as pontas horizontais das barras de ancoragem (varão roscado)
- Contribuir na prevenção de incidentes

#### Utilização

- Indicada para aços até 1" (25,4mm) e Barras de Ancoragem
- Fica a critério do usuário dar ponto com arame recozido na PS para que fique justa ao vergalhão
- Para aço de 1" (25,4mm): retirar o anel de borracha da PS para encaixá-la no vergalhão

#### Informações importantes

- Pode ser reutilizado (de acordo com a aplicação), otimizando custos
- ATENÇÃO! A norma NR 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) determina: 18.8.5 - É proibida a existência de pontas verticais de vergalhões de aço desprotegidas. (118.176-9 / I4)

Previna acidentes com pontas verticais e horizontais expostas:

 1 • pontas verticais dos vergalhões (arranque) 2 • pontas horizontais das barras de ancoragem (varão roscado)



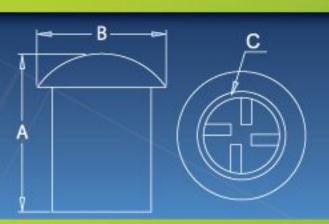














#### Tipo: Ponteira de proteção Funções

- Sinalizar / alertar pontos com riscos de acidentes em obras e fábricas
- Cobrir as pontas verticais dos vergalhões (arranque) e as pontas horizontais das barras de ancoragem (varão roscado)
- Contribuir na prevenção de incidentes

#### Utilização

- Indicada para aços até 1" (25,4mm) e Barras de Ancoragem
- Para aplicar a peça, basta rosqueá-la no aço / barra, para que suas aletas internas se encaixem no vergalhão

#### Informações importantes

- Pode ser reutilizado (de acordo com a aplicação), otimizando custos
- ATENÇÃO! A norma NR 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) determina: 18.8.5 - É proibida a existência de pontas verticais de vergalhões de aço desprotegidas. (118.176-9 / I4)

CÓDIGO	AÇO	A	В	C
PP	Até 1"(25,4mm)	590	48,0	32,5



#### Previna acidentes com pontas verticais e horizontais expostas:

 1 • pontas verticais dos vergalhões (arranque)



 2 • pontas horizontais das barras de ancoragem (varão roscado)





Medidas em mm · A- Altura · B- Ø externo do topo da peça · C- Ø interno da peça





# CONE

1	CÓDIGO	A	В	C	D	E
	CONE 1/2"	10,0	10,0	20,0	33,0	13,0
	CONE 3/4"	10,0	15,0	25,0	37,0	18,0
	CONE 1"	15,0	20,0	35,0	41,0	22,0

#### Tipo: Cone Função

Estabilizar o fechamento de fôrmas paralelas

#### Utilização

Utilizar 1 (uma) peça em cada extremidade do Tubo

#### Informações importantes

- As ranhuras do Cone permitem que ele seja encaixado com precisão no tubo
- Pode ser reutilizado (de acordo com a aplicação), otimizando custos
- Atenção! Antes de cortar o Tubo, descontar a medida das bainhas do Cone (vide medida A do desenho técnico), conforme orientação:
  - Cone 1": cortar o tubo com 30mm a menos que o vão da fôrma, pois cada Cone possui 15mm de bainha
  - Cone de ½" e de ¾": cortar o tubo com 20mm a menos que o vão da fôrma, pois cada Cone garante 10mm de bainha

Medidas em mm . D-Ø externo maior . E-Ø interno menor



# TUBO

#### Tipo: Tubo Funções

- Evitar o contato do concreto com o sistema de travamento
- Facilitar a retirada do sistema de travamento após a concretagem
- Permitir o reaproveitamento do sistema de travamento

#### Utilização

 Utilizado com os Cones em suas extremidades, estabiliza o fechamento das fôrmas paralelas

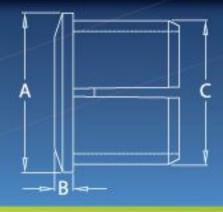
#### Informações importantes

Disponível em PVC (barras com 3 metros de comprimento)

#### CÓDIGO

Tubo 1/2" Tubo 3/4" Tubo 1"









•	Tampar	o f	uro c	lei	xad	o pe	ole	mod	lelo	Cone	2
---	--------	-----	-------	-----	-----	------	-----	-----	------	------	---

#### Utilização

Indicado para áreas com concreto aparente (paredes, pilares, vigas etc.)

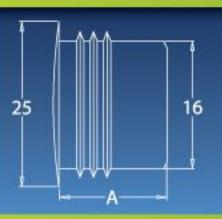
#### Informações importantes

- É necessário a remoção dos Cones para a utilização do TP
- Ótima solução para acabamento de concreto aparente
- ATENÇÃO: esse produto não deve ser utilizado para vedação de tanques, reservatórios etc.

CÓDIGO **ENCAIXE** C A 14,0 TP 14 Tubo 3/8" 30,0 4,5 **TP 18** Tubo 1/2" 18,0 30,0 4,5 TP 22 4,5 22,0 Tubo 3/4" 30,0 **TP 25** 30,0 25,0 Tubo 1" 4,5

Medidas em mm

# TPF



#### Tipo: Tampão

#### Funções

- Tampar os furos nas fôrmas deixados pelo sistema de travamento
- Possibilitar a reutilização das fôrmas

#### Utilização

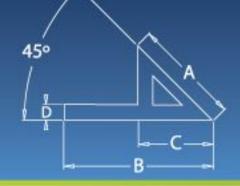
- Indicado para fôrmas de madeira e compensado
- Encaixar o TPF nos furos das fôrmas, de dentro para fora, evitando que se solte com a pressão do concreto

#### Informações importantes

As aletas garantem o encaixe da peça nas fôrmas

CÓDIGO	A
TPF 12	12,0
TPF 18	18,0

Medidas em mm



### CANTONEIRA

#### CÓDIGO MATERIAL **CANTONEIRA PVC 10** PVC 10,0 22,0 8,0 2,5 **CANTONEIRA PVC 17** PVC 17,5 30,0 13,0 2,5 PVC CANTONEIRA PVC 25 X 80 25,0 80,0 20,0 1,5 CANTONEIRA PVC 25 X 45 PVC 25,0 45,0 20,0 1,5 **CANTONEIRA PVC 20** PVC 20,5 29,5 15,0 1,5 CANTONEIRA BORRACHA 18 Borracha 18,0 29,0 17,0 2,0



#### Tipo: Perfil plástico rígido ou de borracha Função

- Chanfrar os cantos vivos
- Padronizar acabamento (simetria do chanfro)

#### Utilização

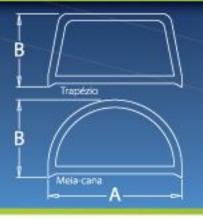
- Indicado para pilares, vigas, escadas, elementos pré-moldados
- Fixar a Cantoneira nos pontos das fôrmas onde os cantos serão chanfrados
- A Cantoneira de borracha permite a confecção de arcos, acompanhando as curvas das fôrmas

#### Informações importantes

- Cantoneira rígida em PVC: disponível em barra com 3 metros de comprimento
- Cantoneira de borracha: disponível em rolo com 100 metros de comprimento
- Pode ser reutilizada (de acordo com a aplicação), otimizando custos
- Fácil aplicação
- Não armazenar as Cantoneiras ao sol ou outra fonte de calor.
   Sujeito a ressecamento, podendo comprometer sua resistência e formato (empenamento e/ou torção)



## **PINGADEIRA**



#### Tipo: Perfil plástico rígido

#### Funções

- Direcionar o escoamento da água da chuva, em peitoril e beiral
- Reduzir manchas causadas pela água da chuva
- Evitar possíveis umidades e manchas nas paredes causadas pelas sujeiras acumuladas
- Padronizar acabamentos verticais e horizontais (simetria do rebaixo)

#### Utilização

- Utilizado em peitoril e beiral de edifícios e casas
- Indicada para obras de arte com concreto aparente (passarelas, pontes, viadutos etc.)
- Garante acabamento padronizado de rebaixos (muros, paredes, reservatórios de água etc.)

#### Informações importantes

- Fácil aplicação: fôrmas de madeira, pregando e fôrmas metálicas, colando com silicone
- Pode ser reutilizado (de acordo com a aplicação), otimizando custos
- Disponível em barras com 3 metros de comprimento

Acabamento Pingadeira Meia-cana

Medidas em mm

CÓDIGO

Trapézio

Meia-cana

20,0

20,0

11,3

13,7



CÓDIGO	Α
DA 2	2,0
DA 3	3,0
DA 5	5,0
DA 8	8,0

# A I



#### Tipo: Distanciador para azulejos

#### Funções

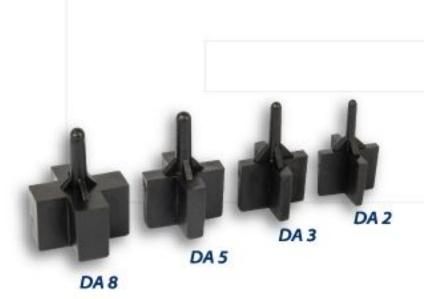
- Distanciar e alinhar as juntas em pisos, azulejos e placas
- Calibrar a largura da nervura de espaçamento de pisos, azulejos e placas

#### Utilização

 Indicado para alinhar o assentamento de revestimentos em pisos, azulejos e placas, mantendo o distanciamento uniforme

#### Informações importantes

Pode ser reutilizado (de acordo com a aplicação), otimizando custos



Medidas em mm · A- Distanciamento das juntas



## **Tensor + Esticador**

#### Tipo: Sistema de travamento de fôrmas Funções

- Esticador: tensionar a barra de aço para alinhamento das fôrmas paralelas
- Tensor: travar o sistema, mantendo a barra de aço tensionada

#### Utilização

- A barra de aço (de até 8,0 mm) é introduzida no Tensor e com o auxílio do Esticador é tensionado até o travamento adequado do sistema
- Para travar o Tensor basta uma martelada para causar pressão no cabo de aço

#### Informações importantes

- Suporta a pressão do concreto contra as fôrmas, sem ceder
- Para proteger a barra de aço e manter a estabilidade das fôrmas, utilize o Cone + Tubo Coplas (vide páginas 14 e 15)
- Peças metálicas
- Pode ser reutilizado (de acordo com a aplicação), otimizando custos

# + BARRA PORCA

#### Tipo: Sistema de travamento de fôrmas

#### Função

85.0

Travar fôrmas paralelas

#### Utilização

 Nas extremidades da Barra de Ancoragem (5/8") deverá conter uma Porca Flangeada para travamento do sistema

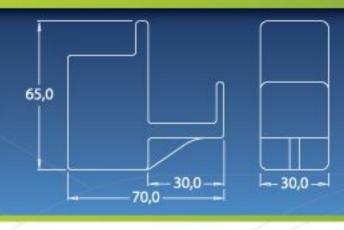
#### Informações importantes

- Suporte a pressão do concreto contra as fôrmas, sem ceder
- Para proteger a Barra de Ancoragem e manter a estabilidade das fôrmas, utilize o Cone + Tubo Coplas (vide páginas 14 e 15)
- As Barras de Ancoragem estão disponíveis em medidas entre 50 a 300 cm
- Peças metálicas
- Pode ser reutilizado (de acordo com a aplicação), otimizando custos

Medidas em mm



## PRESILHA J



#### Tipo: Acessório auxiliar do sistema de travamento Funções

- Auxiliar o travamento de fôrmas paralelas
- Abraçar o sarrafo das fôrmas laterais de pilares e vigas

#### Utilização

- Em cada extremidade da Barra de Ancoragem deverá conter uma PRESILHA J para travamento do sistema
- As PRESILHAS deslocam-se linearmente na Barra de Ancoragem
- Ao pressionar as fôrmas, proporciona uma perfeita vedação do sarrafo

#### Informações importantes

- Conhecido em obra como popular "Cachorrinho"
- Dispensa o uso de pregos ou parafusos na fixação das formas laterais
- Fácil de aplicar
- Peça metálica
- Pode ser reutilizado (de acordo com a aplicação), otimizando custos

Medidas em mm





## **NÚCLEO PERDIDO**

## CÓDIGO A B C NUCLEO PERDIDO 3/4" 90,0 39,0 3/4" NUCLEO PERDIDO 5/8" 87,0 35,0 5/8"

#### Informações importantes

- Após a concretagem, o Núcleo Perdido permanece
- dentro do concreto
- Para proteger a Barra de Ancoragem e manter a estabilidade das fôrmas, utilize o Cone + Tubo
- Coplas (vide páginas 14 e 15)
- O Núcleo Perdido também é conhecido como: luva fundida, luva trapezoidal, water stop
- Peça metálica

### Tipo: Acessório Auxiliar do Sistema de Travamento Funções

- Auxiliar o travamento de fôrmas paralelas
- Impedir o vazamento da água, devido a sua barreira interna

#### Utilização

- Em reservatórios, tanques e caixas d'água: o Núcleo Perdido propícia a união das Barras de Ancoragem. Na extremidade das Barras deve conter uma Porca Flangeada para travamento do sistema
- Em blocos de fundação: o Núcleo Perdido auxilia na colocação e na retirada das Barras de Ancoragem, em caso de falta de espaço. Sendo soldado na armadura próximo a fôrma



Medidas em mm · A- Comprimento · B- Diâmetro externo da peça · C- Encaixe para Barra



## **MEIO NÚCLEO PERDIDO**

### Tipo: Acessório Auxiliar do Sistema de Travamento Função

Auxiliar o travamento de fôrmas paralelas ou unilateral

#### Utilização

- Em blocos de fundação: o Núcleo Perdido auxilia na colocação e na retirada das Barras de Ancoragem, em caso de falta de espaço. Sendo soldado na armadura próximo a fôrma
- Indicado para barragens e taludes

#### Informações importantes

- Para proteger a Barra de Ancoragem e manter a estabilidade das fôrmas, utilize o Cone + Tubo Coplas (vide páginas 14 e 15)
- O Núcleo Perdido também é conhecido como: Luva Fundida, Luva Trapezoidal, Water Stop
- Peça metálica

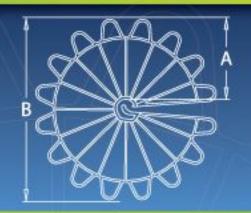
CÓDIGO	A	B	C
MEIO NÚCLEO 5/8"	42.0	35,0	5/8"

Medidas em mm · A-Comprimento · B- Diâmetro externo da peça · C- Encaixe para Barra





CÓDIGO	AÇO	A	В
C 15	4,2 a 10,0	15,0	40,0
C 20	4,2 a 10,0	20,0	54,0
C 25 x 4-10	4,2 a 10,0	25,0	59,0
C 25 x 10-16	10,0 a 16,0	25,0	67,0
C 30	4,2 a 10,0	30,0	73,0
C 35	4,2 a 10,0	35,0	81,0
C 40	4,2 a 10,0	40,0	90,0
C 50	4,2 a 10,0	50,0	112,0





#### Tipo: Distanciador Circular

#### Funções

- Garantir o cobrimento
- Posicionar as armaduras

#### Utilização

- Indicado para armaduras verticais, como: laterais de vigas, pilares, parede de concreto e pré-moldados
- Na colocação, a peça deve ser posicionada com raio de abertura paralelo à fôrma

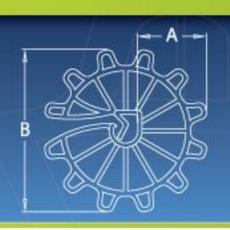
#### Informações importantes

- Fixa-se a armadura com precisão
- Fixa-se a diversas bitolas de aço
- Resiste aos esforços de compressão durante o fechamento dos painéis

Medidas em mm · A-Cobrimento · B-ø da peça









#### Tipo: Distanciador circular Funções

- · Garantir o cobrimento
- Posicionar as armaduras

#### Utilização

- Indicado para armaduras verticais, como: laterais de vigas, pilares, parede de concreto e pré-moldados
- Na colocação, a peça deve ser posicionada com raio de abertura paralelo à fôrma

#### Informações importantes

- Fixa-se a armadura com precisão
- Fixa-se a diversas bitolas de aço
- Resiste aos esforços de compressão durante o fechamento dos painéis

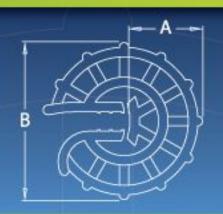
CÓDIGO	AÇO	A	В	C
CR 35	4.2 a 10.0	35.0	81.0	8.0

Medidas em mm · A-Cobrimento · C-Espessura · B- ø da peça





CÓDIGO	AÇO	A	В	
DR 15 x 4-8	4,2 a 8,0	15,0	34,0	
DR 20 x 4-8	4,2 a 8,0	20,0	44,0	
DR 25 x 4-8	4,2 a 8,0	25,0	54,0	
DR 30 x 4-8	4,2 a 8,0	30,0	64,0	
DR 40 x 4-8	4,2 a 8,0	40,0	84,0	
DR 15 x 10-16	10,0 a 16,0	15,0	40,0	
DR 20 x 10-16	10,0 a 16,0	20,0	50,0	
DR 25 x 10-16	10,0 a 16,0	25,0	60,0	
DR 30 x 10-16	10,0 a 16,0	30,0	70,0	
DR 40 x 10-16	10,0 a 16,0	40,0	90,0	





#### Tipo: Distanciador circular

#### Funções

- Garantir o cobrimento
- Posicionar as armaduras

#### Utilização

- Indicado para armaduras verticais, como: laterais de vigas, pilares, parede de concreto e pré-moldados
- Na colocação, a peça deve ser posicionada com raio de abertura paralelo à fôrma

#### Informações importantes

- Fixa-se a armadura com precisão
- Fixa-se em diversas bitolas de aço
- Contato mínimo com a fôrma, devido às saliências externas da peça, garantindo ótimo acabamento do produto final
- Resiste aos esforços de compressão durante o fechamento dos painéis

Medidas em mm · A- Cobrimento · B- ø da peça



# DP DPP



#### Tipo: Distanciador circular Funções

- Garantir cobrimento
- Posicionar as armaduras

#### Utilização

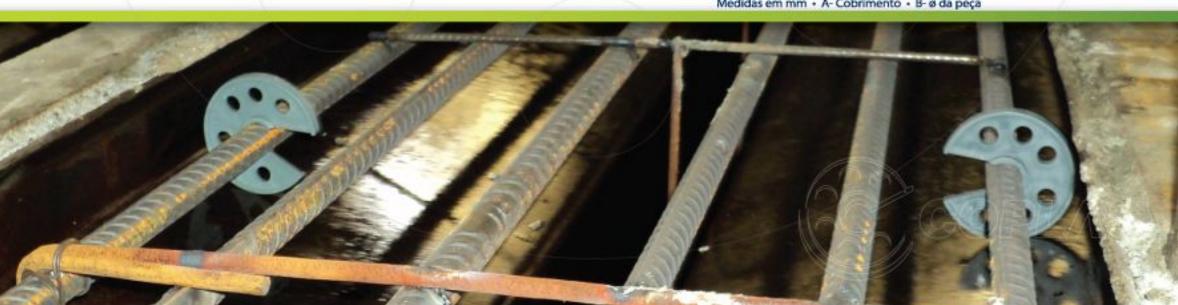
- Indicado para armaduras verticais, como: laterais de vigas, pilares e pré-moldados
- Na colocação, a peça deve ser posicionada com raio de abertura paralelo à fôrma

#### Informações importantes

Fixação precisa em bitolas específicas de aço

CÓDIGO	AÇO	A	В			
DP 04 x 22	4,2	9,0	22,0			
DP 04 x 24	4,2	10,0	24,0			
DP 04	4,2	15,0	33,0			
DP 05	5,0	15,0	35,0			
DP 06	6,3	15,0	36,0			
DP 08	8,0	15,0	37,0			
DP 10	10,0	15,0	40,0			
DPP 04	4,2	20,0	45,0			
DPP 05	5,0	20,0	45,0			
DPP 06	6,3	20,0	45,0			
DPP 08	8,0	20,0	49,0			
DPP 10	10,0	20,0	49,0			
DPP 13	13,0	20,0	50,0			
DPP 16	16,0	20,0	54,0			
	1.00	The second second second				

Medidas em mm · A-Cobrimento · B- ø da peça





CÓDIGO	AÇO	A	В	C
CP 01	Até 16,0	20,0	15,0	26,0
CP 02	Até 16,0	30,0	15,0	36,0

#### Tipo: Cadeirinha

#### Funções

- Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar as armaduras

#### Utilização

Indicado para armaduras horizontais, como: lajes, fundo de vigas e pré-moldados

#### Informações importantes

 Cadeirinha que proporciona cobrimento "2 em 1": cada lado oferece um cobrimento diferente

> Posição 1 para aços até 10,0mm

Posição 2 para aços de 12,5 a 16,0mm



17,5

25,5

# CTP

#### Tipo: Cadeirinha

#### Funções

- Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar as armaduras

#### Utilização

• Indicado para armaduras horizontais, como: lajes, fundo de vigas e pré-moldados

#### Informações importantes

 Cadeirinha que proporciona cobrimento "2 em 1": cada lado oferece um cobrimento diferente

Posição 1 para aços até 8,0mm

Posição 2 para aços de 10,0 e 12,5mm



CÓDIGO

CTP 10/15

CTP 15/20

AÇO

Até 12,5

Até 12,5

10,0

15,0

15,0

20,0

# CPL

CÓDIGO	AÇO	A	В	C
CPL 15/25	Até 12,5	15,0	25,0	31,5
CPL 20/25	Até 12,5	20,0	25,0	36,5
CPL 25/30	Até 12,5	25,0	30,0	45,5
CPL 25/35	Até 12,5	25,0	35,0	51,5

#### Tipo: Cadeirinha Funções

- · Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar as armaduras

#### Utilização

Indicado para armaduras horizontais, como: lajes, fundo de vigas e pré-moldados

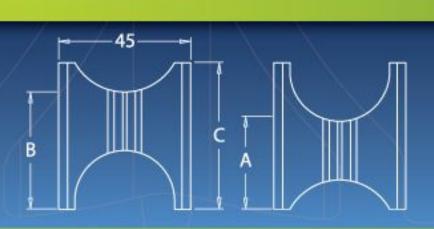
#### Informações importantes

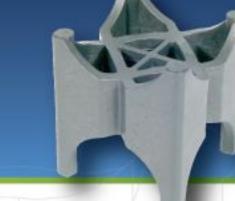
- Cadeirinha que proporciona cobrimento "2 em 1": cada lado oferece um cobrimento diferente
- Possui pernas mais longas para acomodar melhor o aço

Medidas em mm · A/B-Cobrimento · C- Altura total da peça



# SCI





#### Tipo: Cadeirinha Funções

- Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar as armaduras

CÓDIGO	AÇO	A	B	C
SCI 30/40	Até 32,0	30,0	40,0	50,0

#### Utilização

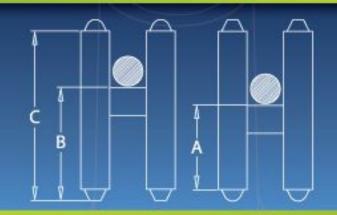
- Indicado para armaduras horizontais pesadas, como: lajes, fundo de vigas, fundação (sapatas, blocos) e pré-moldados
- Pode ser utilizado nas laterais das armaduras com amarração (ponto de arame recozido)

#### Informações importantes

- Cadeirinha que proporciona cobrimento "2 em 1": cada lado oferece um cobrimento diferente
- Resiste a cargas elevadas
- Garante excelente estabilidade devido ao seu formato
- O SCI pode ser empilhado para atender cobrimentos maiores, mantendo a mesma resistência da peça
- Em caso de empilhamento do SCI:
  - Somar o cobrimento determinado na base (30 ou 40) com 25mm a cada peça empilhada. Exemplo: 30mm (cobrimento) + 25mm + 25mm (duas peças empilhadas) = 80mm de cobrimento
  - Sempre encaixar as peças de modo que as pernas das cadeirinhas fiquem encostadas umas sobre as outras
  - Para garantir a estabilidade, sugerimos que sejam amarradas (ponto de arame recozido)
- Peça com formato EXCLUSIVO Coplas







# SCP

CÓDIGO	AÇO	A	В	C
SCP 20/25	Até 25,0	20,0	25,0	35,0
SCP 20/30	Até 25,0	20,0	30,0	41,5
SCP 20/40	Até 25,0	20,0	40,0	50,0
SCP 20/45	Até 25,0	20,0	45,0	54,0
SCP 25/30	Até 25,0	25,0	30,0	45,5
SCP 35/30	Até 25,0	35,0	30,0	54,0
SCP 35/40	Até 25,0	35,0	40,0	65,0
SCP 40/30	Até 25,0	40,0	30,0	60,0
SCP 45/30	Até 25,0	45,0	30,0	64,5
SCP 50/30	Até 25,0	50,0	30,0	70,0
SCP 60/30	Até 25,0	60,0	30,0	78,0

#### Tipo: Cadeirinha Funções

- Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar as armaduras

#### Utilização

- Indicado para armaduras horizontais pesadas, como: lajes, fundo de vigas, fundação (sapatas, blocos) e pré-moldados
- Pode ser utilizado nas laterais das armaduras com amarração (ponto de arame recozido)

#### Informações importantes

- Cadeirinha que proporciona cobrimento "2 em 1": cada lado oferece um cobrimento diferente
- Resiste a cargas elevadas

Posição 1 para aços até 20,0mm Posição 2 para aço de 25,0mm







# CPP IIII

#### Tipo: Cadeirinha Funções

- · Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar as armaduras

#### Utilização

- Indicado para armaduras horizontais, como: lajes, fundo de vigas e pré-moldados
- Utilizado em capeamento de lajes pré-moldadas
- Encaixa no cruzamento da tela soldada

#### Informações importantes

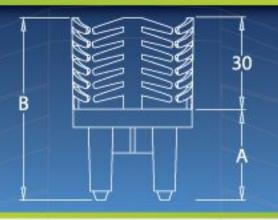
 Fixa-se a armadura com precisão: elimina a necessidade do ponto para prendê-lo no aço

CÓDIGO	Α	В	C	D	
CPP 15 x 4	15,0	4,2	4,2	24,5	
CPP 15 x 5-6	15,0	5,5	6,3	25,5	
CPP 20 x 4	20,0	4,2	4,2	29,5	
CPP 20 x 5-6	20,0	5,5	6,3	30,0	
CPP 25 x 4	25,0	4,2	4,2	34,5	
CPP 25 x 5-6	25,0	5,5	6,3	35,5	
CPP 30 x 4	30,0	4,2	4,2	39,0	
CPP 30 x 5-6	30,0	5,5	6,3	40,5	

Medidas em mm · A- Cobrimento · B/C- Aço · D- Altura total da peça



CÓDIGO	AÇO	A	В
CE 20	Até 25,0	20,0	50,0
CE 25	Até 25,0	25,0	55,0
CE 30	Até 25,0	30,0	60,0
CE 35	Até 25,0	35,0	65,0





## Tipo: Distanciador plástico com garra

## Funções

- Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar as armaduras

## Utilização

 Indicado para armaduras horizontais, como: lajes, fundo de vigas, fundação (sapatas, blocos) e pré-moldados

## Informações importantes

- Fixa-se as armaduras com precisão: suas hastes eliminam a necessidade do ponto para prendê-lo no aço
- Resiste a cargas elevadas
- Garante excelente estabilidade devido ao seu formato
- Peça com formato EXCLUSIVO Coplas

Medidas em mm · A-Cobrimento · B- Altura total da peça



# Modelo 1 Modelo 2

## Tipo: Distanciador plástico com garra Funções

- · Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar as armaduras

## Utilização

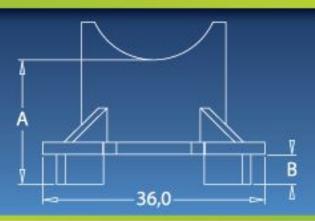
Indicado para armaduras horizontais, como: lajes, fundo de vigas e pré-moldados

## Informações importantes

- Garante excelente estabilidade devido ao seu formato
- Fixa-se as armaduras com precisão: sua garra elimina a necessidade do ponto para prendê-lo no aço

CÓDIGO	AÇO	A	B	C	MODELO
CG 10	4,2 a 16,0	10,0	20,0	30,0	1
CG 15	4,2 a 16,0	15,0	20,0	35,0	1
CG 20	4,2 a 16,0	20,0	20,0	40,0	1
CG 25	4,2 a 16,0	25,0	20,0	45,0	1 /
CG 30	4,2 a 16,0	30,0	20,0	50,0	1/
CG 35	4,2 a 16,0	35,0	20,0	55,0	1
CG 40	4,2 a 16,0	40,0	20,0	60,0	/1
CG 50	4,2 a 16,0	50,0	20,0	70,0	/ 1
CG 50 x 4-16	4,2 a 16,0	50,0	23,0	73,0	2
CG 60	4,2 a 16,0	60,0	23,0	83,0	2
CG 70	4,2 a 16,0	70,0	23,0	93,0	2

Medidas em mm · A- Cobrimento · B- Altura da garra · C- Altura total da peça





CÓDIGO	AÇO	A	В	
CT 25	Até 25,0	25,0	5,0	
CT 30	Até 25,0	30,0	5,0	
CT 35	Até 25,0	35,0	5,0	
CT 40	Até 25.0	40.0	5.0	

## Tipo: Distanciador plástico Funções

- Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar as armaduras

## Utilização

- Indicado para armaduras horizontais, como: lajes, fundo de vigas e pré-moldados (telha W e viga)
- Utilizado em concreto celular com agregados finos ou concreto vibrado (evita patologias)

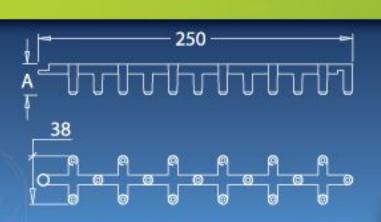
## Informações importantes

- Resiste a cargas elevadas
- Garante excelente estabilidade devido ao seu formato

Medidas em mm · A- Cobrimento







## Distanciador multiapoio (centopeia)

## Funções

- Indicado para armaduras horizontais, como: lajes, fundo de vigas, fundação (sapatas, blocos) e pré-moldados
- As armaduras devem ser apoiadas em pelo menos 2 pontos da peça, para evitar envergamento devido à sobrecarga de peso em 1 ponto

## Utilização

- Indicado para armaduras horizontais, como: lajes, fundo de vigas, fundação (sapatas, blocos) e pré-moldados
- As armaduras devem ser apoiadas em pelo menos 2 pontos da peça

## Informações importantes

- O MA possui um sistema de encaixe nas extremidades, permitindo emendar as peças, ajustando para o comprimento necessário (com exceção dos itens M50 e MA 60)
- Peça maciça
- Resiste a cargas elevadas

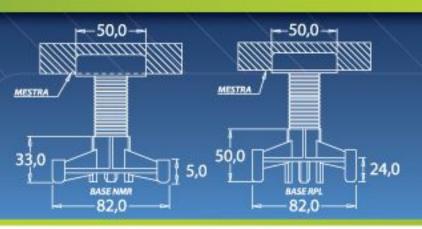
CÓDIGO	A
MA 15	15,0
MA 20	20,0
MA 25	25,0
MA 30	30,0
MA 35	35,0
MA 40	40,0
MA 50	50,0
MA 60	60,0

Sistema de encaixe MA



Medidas em mm · A- Cobrimento





## NMR + NM RPL + NM

### CÓDIGOS **ESPESSURA** (lajes e pisos) SUPORTE BASE NMR NM40 De 65,0 a 85,0 NMR NM110 De 135,0 a 150,0 RPL **NM40** De 70,0 a 100,0 RPL NM110 De 130,0 a 165,0

## MESTRA METÁLICA (Perfil 20,0 x 20,0 mm)

- Barra com 2 metros de comprimento
- Acessório utilizado como guia no nivelamento de pisos e lajes através do deslizamento da régua de acabamento (sarrafo), permitindo nível 0
- Deve ser encaixada no berço do item NM

## Tipo: Conjunto de nivelamento linear

## Funções

- Proporcionar nivelamento preciso (permite nível 0)
- Auxiliar na redução do uso de contrapiso
- Permitir confecção de rebaixos em banheiros e terraços
- Servir de apoio para a mestra metálica

## Utilização

- Indicado para pisos e lajes
- Sugerimos utilizar as bases:
  - NMR quando o concreto conter agregados finos
  - RPL quando o concreto conter agregados grossos

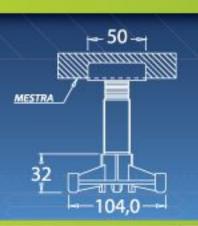
## Informações importantes

- Abraçadeira é parte integrante dos suportes NM40 e NM110
- Os conjuntos para nivelamento são compostos por 3 partes:
  - 1 Base NMR ou Base RPL (podem ser fixadas em 3 pontos)
  - 2 Suporte NM 40 ou 110, para ajustar à altura da mestra conforme a espessura da laje ou do piso
  - 3 Mestra Metálica Linear (guia para deslizamento da régua de acabamento / sarrafo)
- Para manter a estabilidade do conjunto: sugerido rosquear o NM na base (NMR ou RPL) no mínimo 20,0 mm, ou, por completo
- Substitui ou complementa o sistema de nível laser

Medidas em mm · Peças vendidas separadamente



## Base Lisa Tubete + NM



## Tipo: Conjunto de nivelamento linear Funções

- Proporcionar nivelamento preciso
- Auxiliar na redução do uso de contrapiso, pois permite nível 0
- Permitir confecção de rebaixos em banheiros e terraços
- Apoiar mestra metálica

## Utilização

Indicado para pisos e lajes

## Informações importantes

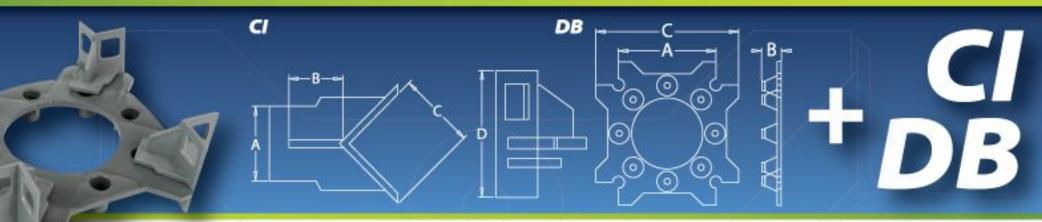
- Abraçadeira é parte integrante dos suportes NM40 e NM110
- O conjunto para nivelamento é composto por 4 partes:
- 1 Base Lisa (pode ser fixada em 3 pontos)
- 2 Tubete (comprimento sob encomenda, de acordo com a espessura necessária)
- 3 Suporte NM 40 ou 110 para ajustar à altura conforme a espessura da laje ou do piso
- 4 Mestra Metálica Linear (guia para deslizamento da régua de acabamento / sarrafo)
- Para manter a estabilidade do conjunto: sugerido rosquear o NM no Tubete no mínimo 20,0 mm, ou, por completo
- Substitui ou complementa o sistema de nível laser

		CÓDIGOS		<b>ESPESSURA</b>
i	BASE	TUBETE*	SUPORTE	(lajes e pisos)
	Baselisa	Tubete	NM40	A Partir de 90,0
	Baselisa	Tubete	NM110	A Partir de 135,0

## MESTRA METÁLICA (Perfil 20,0 x 20,0 mm)

- Barra com 2 metros de comprimento
- Acessório utilizado como guia no nivelamento de pisos e lajes através do deslizamento da régua de acabamento (sarrafo), permitindo nível 0
- Deve ser encaixada no berço do item NM

\*Medidas em mm · \*Medida mínima do tubete 60,0mm · Peças vendidas separadamente



CÓDIGO	A	В	C	D
CI	16,0	12,0	17,0	39,0
DB 70	70,0	15,0	107,0	
DB 80	80,0	15,0	117,0	
DB 100	100,0	15,0	145,0	

## Tipo: Conjunto calibrador de nervura Funções

- Posicionar blocos de EPS ou concreto celular
- Calibrar a largura da nervura especificada em projeto
- Proteger o EPS para que não sejam danificados, preservando as quinas dos blocos
- Impedir que os blocos de EPS se movimentem durante a concretagem
- Garantir o cobrimento das ferragens nas nervuras / vigas

## Utilização

- Conjunto indicado para lajes nervuradas com blocos de EPS ou com concreto celular
- A cantoneira CI deve ser acoplada nas quatro extremidades do distanciador DB

## Informações importantes

As peças podem ser vendidas separadamente

CI - Medidas em mm - D- Altura total

DB - Medidas em mm · A- Distância entre blocos · B- Cobrimento

# 

## Tipo: Distanciador plástico Funções

- Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar as armaduras

		-
1 1+1	1170	caa
Ou	IIZU	ção

- Indicado para armaduras horizontais e verticais
- Modelo recomendado para telas soldadas
- Utilizar sobre blocos de EPS ou concreto celular

## Informações importantes

- Quando o modelo for utilizado na vertical, os furos ao entorno da peça, podem ser utilizados como guia para prendê-lo nas placas de EPS
- Preserva o EPS devido ao seu formato com base lisa (não perfura as placas), garantindo o cobrimento

CÓDIGO	AÇO	A	В	C
DI	Até 8.0	59.0	10.0	9.0

Medidas em mm • C- Cobrimento

CÓDIGO

**DPC 100** 

**DPC 120** 

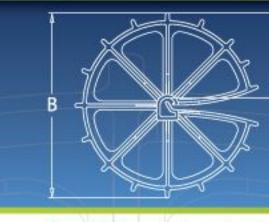
**DPC 150** 

AÇO

4,2 a 6,3

4,2 a 8,0

4,2 a 8,0



## DPC

Tipo:	Distanci	ador	circular
-------	----------	------	----------

## Funções

C

100,0

120,0

150,0

93,0

118,0

146,0

43,0

55,0

68,0

- Garantir o cobrimento
- Centralizar as armaduras entre os painéis

## Utilização

- Recomendado para o sistema de parede de concreto com tela simples
- Pode ser utilizado em laterais de vigas, pilares e pré-moldados
- Posiciona as armaduras no centro das fôrmas, evitando que encostem nos painéis durante a concretagem
- Sugerimos aplicar a peça nas armaduras de sentido horizontal, para que não sejam deslocadas durante o lançamento do concreto

### Diferenciais

- Fixa-se a armadura com precisão
- Não se desloca durante a concretagem
- Permite a vazão do concreto entre suas nervuras, preenchendo completamente a parede, evitando patologias
- Contato mínimo com a fôrma, devido às saliências externas da peça, garantindo ótimo acabamento
- Caso a peça sofra algum tipo de compressão no ato de fechamento dos painéis, significa que a calibração das fôrmas está errada, pois o DPC foi desenvolvido para atender medidas específicas de espessura de parede

Medidas em mm · A- Cobrimento · B- Diâmetro · C- Espessura da parede



## GTD

## Tipo: Pino com trava Funções

- Garantir o cobrimento
- Centralizar as armaduras entre os painéis

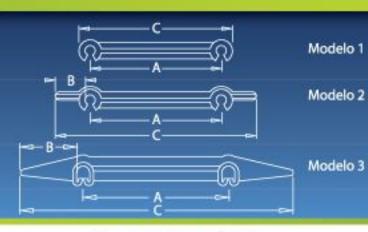
## Utilização

- Recomendado para o sistema de parede de concreto com tela simples
- Encaixe preciso no cruzamento da tela soldada
- Posiciona as armaduras no centro das fôrmas, evitando que encostem nos painéis durante a concretagem

- Fixa-se a armadura com precisão
- Não se desloca durante a concretagem
- Contato mínimo com a fôrma, devido às saliências externas da peça, garantindo ótimo acabamento
- Caso a peça sofra algum tipo de compressão no ato de fechamento dos painéis, significa que a calibração das fôrmas está errada, pois o GTD foi desenvolvido para atender medidas específicas de espessura de parede
- Peça com formato EXCLUSIVO Coplas

CÓDIGO	AÇO	Α	В
GTD 80	Até 5,0 (3/16")	80,0	34,0
GTD 100	Até 5,0 (3/16")	100,0	44,0







CÓDIGO	AÇO	A	В	C	D	MODELO
DT 30	6,3	29,0	-	41,0	-	1
DT 35	6,3	32,0	-	45,0	-	1
DT 40 x 10	6,3	40,0	10,0	69,0	70,0	2
DT 40 x 25	8,0	40,0	22,0	92,0	100,0	2
DT 45 x 25	6,3	44,0	24,0	97,0	100,0	3
DT 50	6,3	49,0	_	60,0		1
DT 55 x 10	5,0	52,0	11,0	81,0	85,0	2
DT 55 x 20	5,0	52,0	19,0	95,0	100,0	2
DT 65 x 25	6,3	62,0	25,0	119,0	120,0	3
DT 65 x 15	5,0	62,0	15,0	96,0	100,0	2
DT 85 x 25	6,3	81,0	25,0	138,0	140,0	3

## Tipo: Estribo plástico Funções

- Garantir o cobrimento
- Posicionar a armadura
- Calibrar e manter a distância entre as telas

## Utilização

- Indicado para o sistema de parede de concreto com tela dupla
- Indicado para aduela de concreto pré-fabricada (modelo 3)

## Informações importantes

 Fixação precisa em bitolas específicas de aço
 Caso seja necessário, indicamos a aplicação do DT em conjunto com o modelo C ou DR, para que o cobrimento seja preciso

Medidas em mm · A- Distância entre telas · B- Cobrimento · C- Comprimento total da peça · D- Espessura da parede

# PT Modelo 1 Modelo 2

## Tipo: Posicionador de tubulações Funções

## Posicionar tubos de água e eletrodutos

- Impedir o esmagamento do conduíte
- Preservar a livre passagem da elétrica
- Evitar que tubos e eletrodutos se desloquem e encostem nas fôrmas durante a concretagem

	4.2		- 70	
U	ŧΠ	liza	ca	O
_			3-	_

- Indicado para posicionar tubos e eletrodutos em paredes e lajes
- O PT dever ser instalado antes da concretagem
- Muito funcional em variados sistemas construtivos, principalmente no de PAREDE DE CONCRETO
- A garra do produto permite prendê-lo nas armaduras, posicionando corretamente os tubos e eletrodutos, impedindo que se desloquem e encostem nas fôrmas durante a concretagem, evitando patologias (bicheiras) e retrabalhos no acabamento

## Informações importantes

- Garante ótimo acabamento, pois evita que os tubos e os eletrodutos fiquem aparentes após a concretagem
- O modelo 2 permite a passagem do concreto entre os seus raios
- Sugestão de aplicação: 1 peça a cada 30,0 cm linear

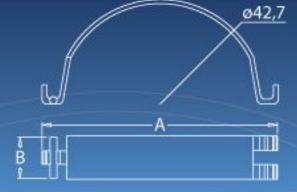
CÓDIGO	ELETRODUTO	AÇO	A	В	c	MODELO
PT 1/2"x 15	1/2"	3,4 a 5,0	15,0	19,0	47,0	1
PT 1/2"x 20	1/2"	3,4 a 5,0	20,0	19,0	56,0	1
PT 3/4" x 20	3/4"	3,4 a 5,0	20,0	24,0	61,0	1
PT 3/4"	3/4"	3,4 a 8,0	18,0	24,0	60,0	2



Medidas em mm · A- Cobrimento · B- Ø do centro da peça · C- Ø da peça









## Tipo: Presilha com gancho

## Funções

- Posicionar os eletrodutos nas lajes
- Impedir o esmagamento do conduíte
- Preservar a livre passagem da elétrica
- Evitar que os eletrodutos se desloquem (flutuem) e encostem nas fôrmas durante a concretagem

## Utilização

- Indicado para posicionar eletrodutos em lajes
- O PG dever ser instalado antes da concretagem
- Muito funcional em variados sistemas construtivos, principalmente no de PAREDE DE CONCRETO
- A garra do produto permite prendê-lo nas armaduras, posicionando corretamente os eletrodutos, impedindo que se desloquem e encostem nas fôrmas durante a concretagem, evitando patologias (bicheiras) e retrabalhos no acabamento

## Informações importantes

- ATENÇÃO! Caso não exista uma grua para sustentar o mangote (sistema de içamento que transporta o concreto até o ponto a ser lançado), indicamos utilizar um cavalete como apoio, a fim de evitar que os elementos como armaduras, tubulações, sistema de elétrica saiam do lugar devido ao peso da movimentação sobre as armaduras
- Garante ótimo acabamento, pois evita que os eletrodutos flutuem e figuem aparentes após a concretagem
- Sugestão de aplicação: 1 peça a cada 30,0 cm linear

AÇO

Até 6,3 140,0 18,0

**ELETRODUTOS** 

3/4" e 1"

CÓDIGO

PG







## GAPV

# B B



## Tipo: Galga (gabarito) Funções

- · Auxiliar na montagem e no posicionamento das fôrmas
- Proporcionar agilidade de execução na montagem das fôrmas

## Utilização

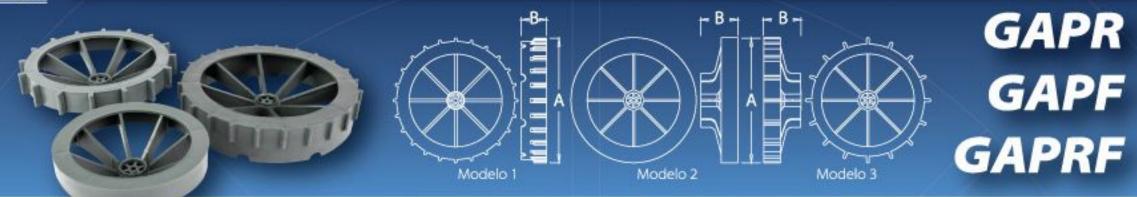
- Recomendado para o sistema construtivo de parede de concreto
- Utilizado como galga interna na parte inferior das fôrmas
- Deve ser posicionado nas linhas de referências traçadas na laje ou piso
- Sugerido fixação a pólvora ou a gás (possui uma guia para encaixe da pistola)

## Informações importantes

- A aplicação do GABARITO é fácil e industrializada
- Elimina "processos artesanais", como o método por "galga de pino de aço" que pode causar acidentes (devido as pontas expostas) e patologias (por perfuração de instalações e oxidação nas paredes)
- Sugestão de aplicação: 2 peças a cada 50,0 cm linear
- Vantagem do modelo: pode ser utilizado em paredes com espessuras variáveis

CÓDIGO	A B		C	
GAPV	40,0	28,0	Variável	

Medidas em mm · A- Diâmetro · B- Altura · C- Espessura da parede



CÓDIGO	A	В	C	D	MODELO
GAPR 100	100,0	30,0	100,0	9,0	1
GAPRF 100	100,0	37,0	100,0	10,0	3
GAPRF 110	110,0	37,0	110,0	16,0	3
GAPF 120	120,0	40,0	120,0	20,0	2
GAPRF 130	130,0	40,0	130,0	20,0	3
GAPR 150	150,0	30,0	150,0	10,0	1



NOVA MEDIDA! GAP140: para parede com espessura de 14cm.

## Tipo: Galga (gabarito)

## Funções

- Auxiliar na montagem e no posicionamento das fôrmas
- Proporcionar agilidade de execução na montagem das fôrmas

## Utilização

- Recomendado para o sistema construtivo de parede de concreto
- Utilizado como galga interna na parte inferior das fôrmas
- Deve ser posicionado nas linhas de referências traçadas na laje ou piso
- Sugerido fixação a pólvora ou a gás (possui uma guia para encaixe da pistola)
- Indicado para paredes com espessuras específicas

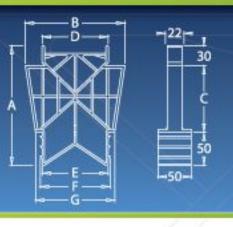
## Informações importantes

- A aplicação do GABARITO é fácil e industrializada
- Elimina "processos artesanais", como o método por "galga de pino de aço" que pode causar acidentes (devido as pontas expostas) e patologias (por perfuração de instalações e oxidação nas paredes)
- Os modelos GAPR e GAPRF permitem contato mínimo com as fôrmas, devido às suas saliências externas que permitem a vazão do concreto, preenchendo completamente a parede, evitando assim patologias
- Os modelos GAPF e GAPRF possibilitam o encaixe do rebaixo das fôrmas, permitindo os chanfros conhecidos como pingadeira e/ou cantoneira no acabamento das paredes externas
- Sugestão de aplicação: 1 peça a cada 50,0 cm linear

Medidas em mm · A- Diâmetro · B- Altura · C- Espessura da parede · D- Profundidade do centro da peça



## GAPM





## Tipo: Galga (gabarito) Funções

- Auxiliar na montagem e no posicionamento das fôrmas
- Proporcionar agilidade de execução na montagem das fôrmas
- Evitar a excentricidade local das paredes, permitindo o alinhamento delas entre os pavimentos
- Garantir a correta espessura de paredes e lajes, evitando o excesso e/ou falta de concreto
- Orientar o nivelamento preciso da laje
- Apontar quando as telas do pavimento inferior estiverem fora do eixo central de referência

## Utilização

- Recomendado para o sistema construtivo de parede de concreto
- Utilizado a partir da laje do primeiro pavimento
- Possui guias que s\u00e3o utilizadas como galgas para posicionar as f\u00f3rmas do pavimento superior
- Deve ser posicionado no vão das fôrmas das paredes, manualmente
- A peça deve ser amarrada nas telas das paredes, para evitar seu deslocamento durante a concretagem
- Necessário que haja nenhuma (ou pouca) variação da espessura da parede para garantir o desempenho correto do GAP M

CÓDIGO	A	В	C	D	E	F	G
GAP M 10x10	180,0	150,0	100,0	100,0	99,0	105,0	120,0
GAP M 10x12	180,0	150,0	120,0	100,0	99,0	105,0	120,0

## Informações importantes

- Resiste aos esforços de compressão durante o fechamento dos painéis
- Exclui a etapa de marcação das linhas de referência traçadas nas lajes das paredes internas
- Elimina o método por "galga de pino de aço", que causa: acidentes (pontas expostas) e patologias (perfuração de instalações e oxidação das paredes)
- Importante que toda a equipe de execução, em especial a de nivelamento, tenha conhecimento das funções do GAP M, para garantir o correto posicionamento e limpeza das partes funcionais da peça
- Sugestão de aplicação: 1 peça a cada 60,0 cm linear
- Peça com formato EXCLUSIVO Coplas

Medidas em mm · A- Altura total da peça · B- Largura total da peça · C- Nível da laje · D- espessura da parede





CÓDIGO	A	B	C	D
Camisa 90	90,0	50,0	80,0	3,0
Camisa 110	110,0	50,0	100,0	3,0
Camisa 110-4	110,0	50,0	100,0	4,0
Camisa 120	120,0	50,0	110,0	3,0
Camisa 120-4	120,0	50,0	110,0	4,0
Camisa 130	130,0	50,0	120,0	3,0
Camisa 130-4	130,0	50,0	120,0	4,0
Camisa 140	140,0	50,0	130,0	3,0
Camisa 150	150,0	50,0	140,0	3,0
Camisa 160	160,0	50,0	150,0	3,0
Camisa 200	200,0	50,0	190,0	3,0
Camisa 210	210,0	50,0	200,0	3,0
Camisa 230	230,0	50,0	220,0	3,0

## Camisa

## Tipo: Protetor de sistemas de travamento

## Funções

- Evitar o contato do concreto com o sistema de travamento
- Facilitar a retirada do sistema de travamento após a concretagem
- Permitir o reaproveitamento do sistema de travamento

## Utilização

- Recomendado para o sistema construtivo de parede de concreto
- Utilizar 1 (uma) peça em cada ponto de travamento
- A Camisa deve ser encaixada no sistema de travamento antes do fechamento das fôrmas

## Informações importantes

- Fácil de aplicar
- Não é possível reutilizar a Camisa
- Caso haja sobra da Camisa após a concretagem, basta cortar com o auxílio de um estilete
- IMPORTANTE: informar no ato da consulta o tipo do sistema de travamento utilizado
- ATENÇÃO:
  - A largura e a altura da Camisa podem conter uma variação de até + 5,0mm
  - A espessura da Camisa pode conter uma variação de +/- 0,5mm

### Para medidas e espessuras diferenciadas, consulte-nos: 0800 709 1216

Medidas em mm · A- Largura total · B- Altura total · C- Espessura da parede · D- Espessura da Camisa

## CTL III



## Tipo: Distanciador plástico com base Funções

- Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar as armaduras

			- 44
	ш	170	C00
u	u	ızu	ção
-		- 7 - 5	

- Indicado para sub-base irregular (não rígida), pisos e pavimentos de concreto
- Pode ser utilizado em solos com brita ou lona

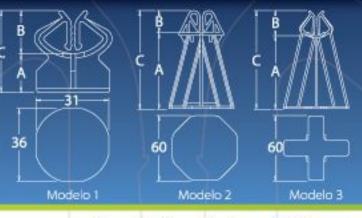
## Informações importantes

- Garante excelente estabilidade devido ao seu formato
- Evita patologias devido a sua base lisa, pois não perfura a lona plástica preservando a hidratação do concreto
- Sua base impede que afunde, garantindo o cobrimento

CÓDIGO	AÇO	A
CTL 20	Até 25,0	20,0
CTL 25	Até 25,0	25,0
CTL 30	Até 25.0	30.0

Medidas em mm • A- Cobrimento







CÓDIGO	AÇO	A	В	C	MODELO
CGB 20	4,2 a 16,0	20,0	20,0	40,0	1
CGB 25	4,2 a 16,0	25,0	20,0	45,0	1
CGB 30	4,2 a 16,0	30,0	20,0	50,0	1
CGB 35	4,2 a 16,0	35,0	20,0	55,0	1
CGB 45	4,2 a 16,0	45,0	23,0	68,0	3
CGB 65	4,2 a 16,0	65,0	23,0	88,0	3
CGB 70x4-12	4,2 a 12,5	70,0	23,0	93,0	2
CGB 70x4-16	4,2 a 16,0	70,0	23,0	93,0	3

## Tipo: Distanciador plástico com base Funções

- Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar cabos de protensão (cordoalhas) e armaduras

## Utilização

- Indicado para sub-base irregular (não rígida), pisos e pavimentos de concreto
- Pode ser utilizado em solos com brita ou lona

## Informações importantes

- Garante excelente estabilidade devido ao seu formato
- Fixa-se as armaduras com precisão: sua garra elimina a necessidade do ponto para prendê-lo no aço ou na cordoalha
- Evita patologias devido a sua base lisa, pois não perfura a lona plástica preservando a hidratação do concreto
- Sua base impede que afunde, garantindo o cobrimento

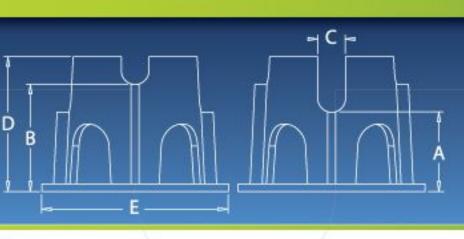
Medidas em mm · A- Cobrimento · B- Altura da garra · C- Altura da peça

Modelo 1

Modelo 3

Modelo 3

## ST



## Tipo: Distanciador plástico com base Funções

- Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar as armaduras

## Utilização

- Indicado para sub-base irregular (não rígida), pisos e pavimentos de concreto
- Utilizado em capeamento de lajes pré-moldadas
- Pode ser utilizado sobre blocos de EPS, concreto celular, solos com brita ou lona
- Encaixa no cruzamento da tela soldada

- · Garante excelente estabilidade devido ao seu formato
- Fixa-se a armadura com precisão: elimina a necessidade do ponto para prendê-lo no aço
- Evita patologias devido a sua base lisa, pois não perfura a lona plástica preservando a hidratação do concreto
- · Sua base impede que afunde, garantindo o cobrimento

CÓDIGO	A	В	C	D	E
ST 20/25	20,0	25,0	6,3	33,0	46,0



CÓDIGO

**AÇO** 

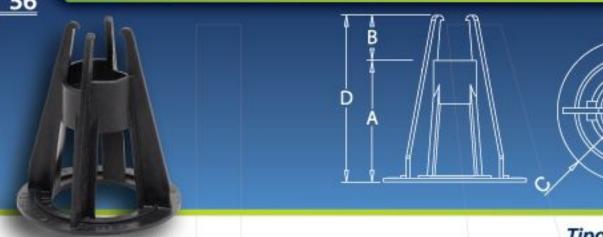
APR 35/40 De 8,0 a 20,0

APR 45/50 De 8,0 a 20,0

APR 55/60 De 8,0 a 20,0

APR 65/70 De 8,0 a 20,0

APR 75/80 De 8,0 a 20,0



A

35,0 / 40,0 25,0 / 20,0 70,0 60,0

65,0 / 70,0 28,0 / 23,0 82,0 93,0

75,0 / 80,0 20,0 / 15,0 82,0 95,0

55,0 / 60,0 30,0 / 25,0 80,0

80,0

70,0

85,0

45,0 / 50,0 25,0 / 20,0

## Tipo: Apoio para cordoalhas e armaduras, com base

APR

- Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar cabos de protensão (cordoalhas) e armaduras

## Utilização

Funções

- Indicado para sub-base irregular (n\u00e3o r\u00e9ida), pisos e pavimentos de concreto
- Pode ser utilizado em solos com brita ou lona
- Evitar a movimentação de pessoas sobre o APR quando for aplicado em solo molhado, a fim de evitar sua quebra devido à instabilidade do terreno

- Orientação: dar ponto com arame recozido na peça, ou, utilizar abraçadeira, para prendê-la na armadura ou na cordoalha, para evitar seu deslocamento durante a concretagem
- Garante excelente estabilidade devido ao seu formato
- Evita patologias devido a sua base lisa, pois não perfura a lona plástica preservando a hidratação do concreto
- Sua base impede que afunde, garantindo o cobrimento



## APCB





## Tipo: Apoio para cordoalhas e armaduras, com base

## Funções

- Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar cabos de protensão (cordoalhas) e armaduras

## Utilização

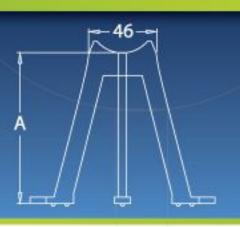
- Indicado para sub-base irregular (não rígida), pisos, pavimentos de concreto e lajes (armadura negativa)
- · Pode ser utilizado em solos com brita ou lona
- Substitui o "caranguejo" (aço), proporcionando economia na obra
- Evitar a movimentação de pessoas sobre a peça quando for aplicado em solo molhado, a fim de evitar sua quebra devido à instabilidade do terreno

- Orientação: dar ponto com arame recozido na peça, ou, utilizar abraçadeira, para prendê-la na armadura ou na cordoalha, para evitar seu deslocamento durante a concretagem
- Garante excelente estabilidade devido ao seu formato
- Evita patologias devido a sua base lisa, pois não perfura a lona plástica preservando a hidratação do concreto
- Sua base impede que afunde, garantindo o cobrimento
- Para utilização em armadura com altura superior a 100,0 mm, indicado realizar testes

CÓDIGO	AÇO	A	В
APCB 50	Até 32,0	50,0	123,0
APCB 55	Até 32,0	55,0	123,0
APCB 60	Até 32,0	60,0	123,0
APCB 65	Até 32,0	65,0	123,0
APCB 70	Até 32,0	70,0	123,0
APCB 75	Até 32,0	75,0	123,0
APCB 80	Até 32,0	80,0	123,0
APCB 85	Até 32,0	85,0	123,0
APCB 90	Até 32,0	90,0	123,0
APCB 95	Até 32,0	95,0	123,0
APCB 100	Até 32,0	100,0	139,0
APCB 105	Até 32,0	105,0	139,0
APCB 110	Até 32,0	110,0	139,0
APCB 115	Até 32,0	115,0	139,0
APCB 120	Até 32,0	120,0	139,0
APCB 125	Até 32,0	125,0	139,0
APCB 130	Até 32,0	130,0	139,0
APCB 135	Até 32,0	135,0	139,0
APCB 140	Até 32,0	140,0	139,0
APCB 145	Até 32,0	145,0	139,0
APCB 150	Até 32,0	150,0	139,0
APCB 155	Até 32,0	155,0	139,0
APCB 160	Até 32,0	160,0	139,0
APCB 165	Até 32,0	165,0	139,0



AÇO	Α
Até 32,0	50,0
Até 32,0	55,0
Até 32,0	60,0*
Até 32,0	65,0
Até 32,0	70,0*
Até 32,0	75,0
Até 32,0	80,0*
Até 32,0	85,0
Até 32,0	90,0*
Até 32,0	95,0
Até 32,0	100,0
Até 32,0	105,0
Até 32,0	110,0
Até 32,0	115,0
Até 32,0	120,0
Até 32,0	125,0
Até 32,0	130,0
Até 32,0	135,0
Até 32,0	140,0
Até 32,0	145,0
Até 32,0	150,0
Até 32,0	155,0
Até 32,0	160,0
Até 32,0	165,0
	Até 32,0 Até 32,0



## APC

## Tipo: Apoio para cordoalhas e armaduras

## Funções

- Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar cabos de protensão e armaduras

## Utilização

- Indicado para armadura negativa em lajes
- Substitui o "caranguejo" (aço), proporcionando economia na obra
- Sugerido a fixação da peça na fôrma com prego ou grampo de pressão

## Informações importantes

- Orientação: dar ponto com arame recozido na peça, ou, utilizar abraçadeira, para prendê-la na armadura ou na cordoalha, para evitar seu deslocamento durante a concretagem
- Para utilização em armadura com altura superior a 100,0 mm, indicado realizar testes
- \* Possuem reforço nas pernas, para suportar mais carga

Medidas em mm · A- Cobrimento



## APO+AP1

# A B E F

CÓDIGO

Cunha



## Tipo: Pocket former Funções

- Formar o nicho de protensão
- Auxiliar o posicionamento da cordoalha

## Utilização

- APO Utilizado no nicho de protensão para cordoalha de 5/8" (15,875mm)
- AP1 Utilizado no nicho de protensão para cordoalha de 1/2" (12,700mm)
- O APO e o AP1 são acoplados a ancoragem com o auxílio da cunha

## Informações importantes

 A ilustração técnica desta página, representa a composição do nicho de protensão

CODIGO			_		_		
AP 0	78,0	25,0	56,0	32,0	16,0	55,0	
AP 1	64,0	21,0	43,0	33,0	14,0	46,0	
				Cordoall	na		
		C	AP (AP2 +	tubete)	<b>&gt;</b> /		
Ancor	ragem	-					
		1	of >				

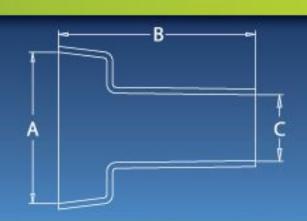
Medidas em mm · A/B/E/F- Medidas em diâmetro ø

Pocket Former (APO ou AP1)





CÓDIGO	A	В	С
AP2 A	38,0	54,0	19,00
AP2 B	43,0	55,0	19,00





## Tipo: CAP Funções

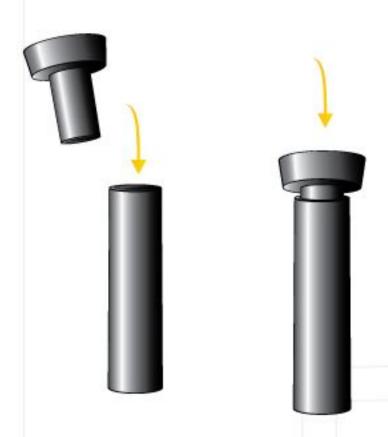
- Formar o nicho de protensão
- Compor o CAP (AP2 + tubete)
- Auxiliar o posicionamento da cordoalha

## Utilização

- Indicado como adaptador de ancoragem
- Sugerida a aplicação para cordoalhas de 1/2" (12,700mm) e 5/8"(15,875mm)

## Informações importantes

 Orientação: em caso de primeira aquisição do item, realizar o teste de encaixe dos dois modelos do AP2 na ancoragem, para verificar qual se acopla melhor (vide medida A do produto)



Medidas em mm · A/C- Medidas em diâmetro



## CAP TUBETE

## A — 5

## Tipo: CAP Funções

- Formar o nicho de protensão
- Compor o CAP (CAP TUBETE + AP2)
- Auxiliar o posicionamento da cordoalha

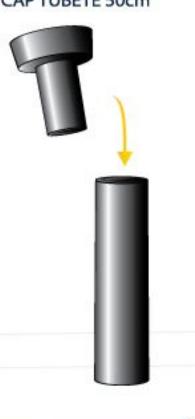
## Utilização

Sugerida a aplicação para cordoalhas de 1/2" (12,700mm) e 5/8"(15,875mm)

## Informações importantes

- Produto resistente
- · Para medidas diferenciadas, consulte-nos

CÓDIGO	A
CAP TUBETE 20cm	20,0
CAP TUBETE 25cm	25,0
CAP TUBETE 30cm	30,0
CAP TUBETE 40cm	40,0
CAP TUBETE 45cm	45,0
CAP TUBETE 50cm	50,0



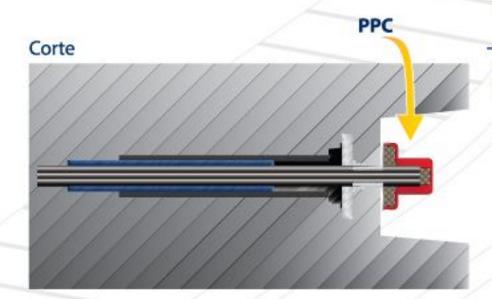


Medidas em cm · A-Comprimento total





CÓDIGO	A	В	C	
PPC	10.0	34.0	20.0	



## Tipo: Tampa plástica Função

Cavidade com graxa

 Proteger a ponta da cordoalha contra os efeitos nocivos da corrosão (PPC com graxa)

PPC

## Utilização

- Utilizada nas extremidades ativas e passivas das cordoalhas (após tensionamento do cabo)
- Dentro do PPC contém graxa para preservar a cordoalha contra a corrosão

## Informações importantes

- Pode ser retirada, possibilitando novos ajustes da protensão quando necessário
- O PPC também pode ser adquirido sem a graxa

Filme metálico

Medidas em mm



## PURGADOR

## B D D E D

## Tipo: Purgador Funções

- Permitir e atestar a plena injeção da calda de cimento dentro da bainha metálica
- Prover o escape do ar interno das bainhas, formando respiros

		-
1 1911	170	ção
Ou	124	cuo

- Indicado para protensão aderente (pós tensão)
- Utilizado em lajes e elementos de grande porte, como pontes e viadutos
- Aplicação em cabo RETO: utilizar uma peça a cada 40,0 cm linear em toda a extensão da bainha (a quantidade pode variar de acordo com o projeto)
- Aplicação em cabo CURVO: aplicar a peça nos pontos altos da bainha, para evitar a formação de bolsas de ar
- O Purgador deve ser acoplado na bainha metálica com o auxílio de uma fita adesiva, arame ou abraçadeira e vedado com massa de vidro ou epóxi
- A mangueira plástica deve conter um diâmetro interno de 19 mm, para encaixe preciso no Purgador

## Informações importantes

- O Purgador é flexível para facilitar seu acoplamento a bainha metálica
- Pode ser utilizado em bainhas de diversos diâmetros ø
- Evita a formação de bolsas de ar, garantindo a aderência da calda de cimento em toda extensão da cordoalha
- A injeção da calda de cimento deve ter início por uma das extremidades da bainha para permitir o fluxo contínuo da calda de cimento durante a sua injeção, até sair na extremidade oposta

 CÓDIGO
 A
 B
 C
 D
 E

 PURGADOR
 52,0
 23,0
 19,0
 14,0
 120,0

Mangueira plástica Ø interno 19mm PURGADOR COPLAS

Medidas em mm

Bainha Metálica





CÓDIGO	AÇO	A
GT 10	Até 5,0	10,0
GT 15	Até 5,0	15,0
GT 20	Até 5,0	20,0
GT 25	Até 5,0	25,0
GT 30	Até 5,0	30,0
GT 40	Até 5,0	40,0

## GT

## Tipo: Pino com garra

## Funções

- Garantir o cobrimento
- · Posicionar as armaduras

## Utilização

- Indicado para tubo de concreto pré-fabricado
- Encaixa no cruzamento da tela soldada

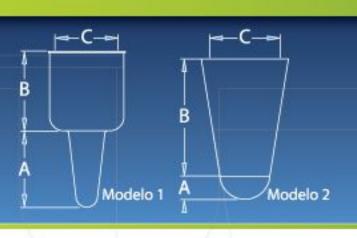
## Informações importantes

- Fixa-se a armadura com precisão: elimina a necessidade do ponto para prendê-lo no aço, devido à sua trava
- Peça com formato EXCLUSIVO Coplas

Medidas em mm · A- Cobrimento



## DPF



## Tipo: Dedal Funções

- · Garantir o cobrimento
- Apoiar as armaduras
- Cobrir as pontas verticais dos vergalhões (arranque)

## Utilização

- Atende aços até 12,5mm
- Indicado aplicação em elementos pré-moldados (tubos, postes, estacas etc.) e vergalhões como ponta de arranque

## Informações importantes

- Contato mínimo com a fôrma
- Verifique as medidas de cada item descritos na tabela, para garantir que a função desejada seja atendida, como: cobrir as pontas dos aços e/ou garantir o cobrimento

CÓDIGO	AÇO	A	В	C	D
DPF 0	4,2 a 6,3	5,0	20,0	15,0	2
DPF 1	4,2 a 10,0	25,0	25,0	18,0	1
DPF 2	6,3 a 12,5	25,0	25,0	21,0	1

O modelo DPF 1 está disponível nas cores cinza e vermelho. Consulte-nos.

Medidas em mm · A-Cobrimento · C-Ø da peça · D-Modelo



# GTP

CÓDIGO	AÇO	A	В	C
GTP 25	5.0	25.0	28.0	28.0

## Tipo: Pino com garra Funções

- Garantir o cobrimento
- Posicionar as armaduras

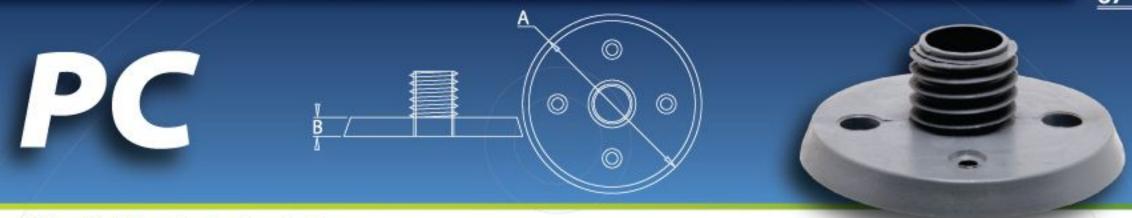
## Utilização

- Indicado para armaduras verticais e horizontais em pré-moldados, como: painéis de fechamento e rampas
- Encaixa no cruzamento da tela soldada

## Informações importantes

- Fixa-se a armadura com precisão, devido à sua trava
- · Contato mínimo com a fôrma, garantindo ótimo acabamento
- Atenção! Evitar cargas de movimentação sobre a peça após aplicada no aço

Medidas em mm · A- Cobrimento



## Tipo: Posicionador de chumbador

## Funções

- Posicionar o engate do chumbador
- Evitar o contato do concreto com a rosca do pino metálico
- Facilitar o engate no chumbador para içamento do elemento pré-moldado
- Agilizar a movimentação dos pré-fabricados

## Utilização

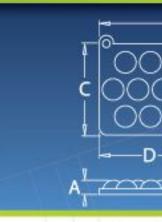
- Indicado para elementos pré-fabricados
- Utilizado para criar o espaço adequado no elemento pré-fabricado para ajuste do engate no chumbador, facilitando o içamento

## Informações importantes

 Proporciona agilidade na movimentação dos pré-fabricados, pois facilita o encaixe do engate no chumbador









## CÓDIGO A B C D APM 10,0 137,0 62,0 68,5

## Tipo: Apoio para pré-moldados Funções

- Separar e proteger os elementos pré-moldados
- Facilitar a estocagem e o transporte dos elementos

## Utilização

 Utilizado como calço auxiliar da madeira para armazenar e transportar os elementos pré-moldados

## Informações importantes

 Evita manchas causadas pelo contato direto da madeira com o pré-moldado

Medidas em mm



## Tipo: Tampão de laje alveolar Funções

- Tampar os alvéolos
- Impedir a passagem de concreto durante o processo de união das placas alveolares

## Utilização

- Utilizado em laje alveolar pré-fabricada
- O TAN deve ser aplicado nos alvéolos, nas extremidades das placas

## Informações importantes

- Devido a sua flexibilidade, o TAN se adapta a diversos formatos de alvéolos
- Suporta a pressão do concreto, impedindo sua passagem para dentro das placas
- Peça com formato EXCLUSIVO Coplas

CÓDIGO	ESPESSURA DO PAINEL	A	В
TAN 15	150,0	90,0	145,0
TAN 20	200,0	133,0	195,0
TAN 26	260,0	165,0	230,0

Medidas em mm



## 

CÓDIGO	AÇO	A	В
LT 80	6,3	80,0	15,0
LT 90	6,3	90,0	15,0

## Tipo: Estribo plástico

## Funções

- Garantir o cobrimento
- Posicionar e centralizar armaduras
- Apoiar as armaduras

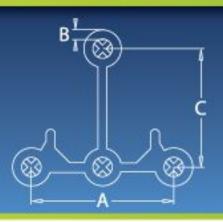
## Utilização

Indicado para laje treliçada pré-moldada

## Informações importantes

- Ferragens adicionais podem ser apoiadas nas ondulações centrais da peça
- Substitui os estribos convencionais de aço
- Fácil de aplicar

Medidas em mm · A- Distância entre os aços · B- Cobrimento





## Tipo: Estribo plástico Funções

- Garantir o cobrimento
- Posicionar e centralizar armaduras
- Apoiar as armaduras

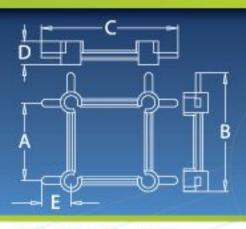
## Utilização

Indicado para vigota tipo "T" pré-moldada

- Substitui os estribos convencionais de aço
- Fácil de aplicar

CÓDIGO	AÇO	A	В	C
Т	4,2 a 6,3	60,0	4,0	50,0







CÓDIGO	AÇO	A	В	C	D	E
EP	8,0	50,0	75,0	88,0	15,0	15,0

## Tipo: Estribo plástico Funções

- Garantir o cobrimento
- Posicionar e centralizar armaduras
- Apoiar as armaduras

## Utilização

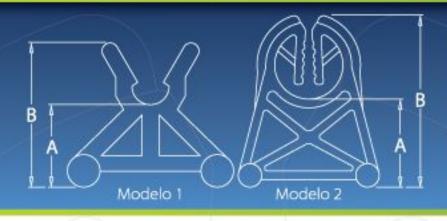
Indicado para postes e mourões pré-moldados

## Informações importantes

- Substitui os estribos convencionais de aço
- Fácil de aplicar

Medidas em mm · A- Distância entre os aços · E- Cobrimento







- Garantir o cobrimento
- Apoiar e posicionar as armaduras

## Utilização

- Indicado para elementos pré-moldados leves
- Utilizado no elemento pré-fabricado "Telha W"

- Modelo recomendado para telas soldadas
- Fixa-se a armadura com precisão: elimina a necessidade do ponto para prendê-lo no aço

CÓDIGO	AÇO	A	В	MODELO	
GP 10 x 2-3	2,0 a 3,0	10,0	16,0	1	
GP 10 x 4-5	4,2 a 5,0	10,0	16,0	1	
GP 10 x 6	6,3	10,0	16,0	1	
GP 15 x 2-3	2,0 a 3,0	15,0	21,0	1	
GP 15 x 3-6	3,0 a 6,0	15,0	29,0	2	
GP 15 x 4-5	4,2 a 5,0	15,0	21,0	1	
GP 15 x 6	6,3	15,0	23,0	1	
GP 20 x 2-3	2,0 a 3,0	20,0	26,0	1	
GP 20 x 3-6	3,0 a 6,0	20,0	34,0	2	
GP 20 x 4-5	4,2 a 5,0	20,0	26,0	1	
GP 20 x 6	6,3	20,0	26,0	1	
GP 25 x 3-6	3,0 a 6,0	25,0	38,0	2	
GP 30 x 2-3	2,0 a 3,0	30,0	36,0	1	



## PMP1

# C A D

## Tipo: Etiqueta para identificação Função

Identificar elementos (produtos, ambientes, prateleiras)

## Utilização

- Indicado na identificação de produtos em almoxarifado, ferragens, armaduras, elementos pré-moldados, etc.
- Utilizado como chaveiro e lacre de embalagem
- A PMP1 possui uma trava que permite sua reutilização

## Informações importantes

- A cada 500\* peças adquiridas da PMP1, ganhe uma exclusiva caneta (cor preta) para marcações nas etiquetas
- Caneta adicional: disponibilidade para compra
- Disponível em 5 (cinco) cores: vermelho, amarelo, verde, natural e cinza

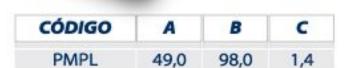
CÓDIGO	A	В	C	D
PMP1	49,0	79,0	1,4	130,0

## Cores disponíveis:





Medidas em mm • \*Promoção válida a partir de fevereiro de 2011





## Tipo: Etiqueta para identificação

## Função

Identificar elementos (produtos, ambientes, prateleiras)

## Utilização

- Indicado na identificação de produtos em almoxarifado, ferragens, armaduras, elementos pré-moldados, etc.
- Utilizado como chaveiro
- A PMPL possui uma abertura para amarração com arame recozido no elemento a ser identificado

## Informações importantes

- A cada 500\* peças adquiridas da PMPL, ganhe uma exclusiva caneta (cor preta) para marcações nas etiquetas
- Caneta adicional: disponibilidade para compra
- Disponível em 1 (uma) cor: cinza (caso haja necessidade de outras cores, consulte-nos

Medidas em mm • \*Promoção válida a partir de junho de 2018





## Tipo: Adesivo Descrição

O AG•fix é um adesivo para chapiscos e argamassas, compatível com todos os tipos de cimento, cal e gesso. Feito à base de resina sintética, proporciona maior aderência, resistência e plasticidade. Pode ser utilizado em áreas internas e externas.

		.000
I Itil	liza	ção
Oth		şuo

- Chapisco convencional, rolado e projetado
- Chapisco em variados substratos (EPS, azulejo)
- Argamassas (cimento, areia, mista)
- Execução de reboco e emboço
- 5. Reparo de trincas em argamassas e concreto
- Assentamento e rejunte de pisos e azulejos
- Regularização do contrapiso
- Plastificante para gesso
- Pinturas a base de cal e tinta em pó
- 10. Acabamentos em geral

## Informações importantes

- Garante alto poder de aderência á variados substratos
- Mais economia na obra: evita o desperdício de materiais (excelente ponte de aderência)
- 3. Proporciona um ambiente limpo
- 4. Propriedades que garantem melhor resistência e plasticidade
- 5. Aumenta a impermeabilidade e minimiza a retração das argamassas

<b>EMBALAGENS</b>	LITROS
Galão	4L
Balde	18L
Tambor	200L

- 6. Pode ser utilizado em áreas internas e externas
- 7. Fácil de preparar e aplicar
- 8. Alto rendimento

## Aplicação

- Preparo da superfície: Limpar a superfície removendo sujeira, pinturas envelhecidas, poeira, graxa, óleo e quaisquer partes soltas. A superfície deve ser umedecida antes da aplicação
- IMPORTANTE: homogeneizar o produto antes da aplicação
- Adicione AG-fix a água de amassamento e misture bem, acrescente esse preparo aos materiais sólidos e misture novamente até obter a consistência adequada para a aplicação. A proporção estimada é de 1 parte do produto para 2 partes de água (1 AG.fix: 2 Água)
- Indicamos essas medidas, porém, pode haver variação de acordo com a finalidade da aplicação





## JE DESMOUDANIE

## EMBALAGENS LITROS

Balde 18L Tambor 200L

Tipo: Desmoldante

## Descrição

O AG-desmoldante é um agente desmoldante de alto desempenho, à base de óleo mineral emulsionado, utilizado para promover com facilidade, a remoção das fôrmas (madeira e compensado) em contato com os elementos de concreto na indústria da construção civil.

## Utilização

- Fôrma de madeira bruta
- 2. Fôrma de compensado comum
- 3. Fôrma de compensado resinado
- 4. Indicado para concreto aparente

### Diferenciais

- Desmoldante de alto desempenho, com alto poder de desforma: forma uma fina camada protetora sobre as fôrmas, impedindo a aderência do concreto
- 2. Contribui na conservação e no aumento da durabilidade

das fôrmas, e, em seu reaproveitamento, de acordo com seu estado de conservação

- 3. Indicado para fôrmas de madeira bruta, compensado comum ou resinado
- Apresenta excelente qualidade no acabamento da superfície do concreto aparente, evitando manchas e bolhas, sem deixar resíduos gordurosos ou materiais aderidos
- 5. Não interfere na resistência superficial do concreto
- 6. Fácil de preparar e aplicar
- 7. Alto rendimento

## Aplicação

- Preparo da superfície: limpar a superfície das fôrmas removendo sujeira, poeira e quaisquer partes soltas. Ela deve estar isenta de óleo ou outras substâncias à base de solvente
- IMPORTANTE: homogeneizar o produto antes da aplicação
- Adicione AG•desmoldante a água em proporções variáveis, misture bem até a obtenção de um líquido homogêneo. A proporção estimada é de 1 parte do produto para 6 partes de água (1 AG•desmoldante: 6 Água). Essa é a medida indicada, porém, pode haver variação da diluição do produto em água de acordo com o tipo e o estado de conservação das fôrmas
- Aplicar uma fina camada do produto nas fôrmas com o auxílio de pincel, rolo de lã, broxa, spray ou pulverizador de baixa pressão, sem deixar excessos
- Aguardar aproximadamente 2 horas antes da concretagem, para a formação de uma película uniforme do desmoldante sobre as fôrmas (fina camada protetora)
   Pode haver variação de acordo com as condições climáticas do local







PRONTO PARA USO

## Tipo: Desmoldante

## Descrição

O AG-desmoldante Mineral é um agente desmoldante PRONTO PARA USO, à base de óleo mineral emulsionado. Utilizado para promover com facilidade a remoção das fôrmas de madeira e compensado, em contato com os elementos de concreto na indústria da construção civil.

## Utilização

- Fôrma de madeira bruta
- 2. Fôrma de compensado comum
- Fôrma de compensado resinado
- Indicado para concreto aparente

### Diferenciais

- PRONTO PARA USO
- 2- Desmoldante de alto desempenho, com alto poder de desforma: forma uma fina camada protetora sobre as fôrmas, impedindo a aderência do concreto
- 3- Contribui na conservação e no aumento da durabilidade das fôrmas, e, em seu reaproveitamento, de acordo com seu estado de conservação
- 4. Indicado para fôrmas de madeira bruta, compensado comum ou resinado
- 5. Apresenta excelente qualidade no acabamento da superfície do concreto aparente, evitando manchas e bolhas, sem deixar resíduos gordurosos ou materiais aderidos
- 6. Não interfere na resistência superficial do concreto
- 7. Fácil de aplicar

<b>EMBALAGEM</b>	LITROS
Tambor	200L

## Aplicação

- ATENÇÃO: PRODUTO PRONTO PARA USO, NÃO DILUIR.
- Preparo da superfície: Limpar a superfície das fôrmas removendo sujeira, poeira e quaisquer partes soltas. Ela deve estar isenta de óleo ou outras substâncias à base de solvente
- IMPORTANTE: homogeneizar o produto antes da aplicação
- Aplicar uma fina camada do produto nas fôrmas com o auxílio de pincel, rolo de lã, broxa, spray ou pulverizador de baixa pressão, sem deixar excessos
- Aguardar aproximadamente 2 horas antes da concretagem, para a formação de uma película uniforme do desmoldante sobre as fôrmas (fina camada protetora). Pode haver variação de acordo com as condições climáticas do local

## **EMBALAGEM**

LITROS

Tambor

200L

## Tipo: Desmoldante Descrição

O AG-desmoldante ECO é um agente desmoldante atóxico e biodegradável, à base de matérias-primas de origem vegetal, pronto para uso (integral). Utilizado para promover com facilidade, a remoção das fôrmas (metálicas, plásticas e resinadas) em contato com os elementos de concreto na indústria da construção civil. Vantagem: apresenta qualidade SUPERIOR no acabamento da superfície do concreto aparente, evitando manchas e bolhas, sem deixar resíduos gordurosos ou materiais aderidos.

## Utilização

- Fôrmas metálicas (aço e alumínio)
- 2. Fôrmas plásticas e resinadas

### Diferenciais

 Atóxico e biodegradável (não provoca irritação ou agressão a pele dos usuários, possui cheiro característico, porém muito suave)

- 2- Desmoldante de alto desempenho, com alto poder de desforma: forma uma fina camada protetora sobre as fôrmas, impedindo a aderência do concreto
- 3. Pronto para uso (integral), contribui com a alta produtividade no preparo das fôrmas
- 4- Contribui na conservação e no aumento da durabilidade das fôrmas, e, em seu reaproveitamento, de acordo com seu estado de conservação
- 5. Indicado para fôrmas metálicas, plásticas e resinadas
- 6- Apresenta qualidade SUPERIOR no acabamento da superfície do concreto aparente, evitando manchas e bolhas, sem deixar resíduos gordurosos ou materiais aderidos
- 7. Não interfere na resistência superficial do concreto
- 8. Fácil de aplicar

## Aplicação

- Preparo da superficie: limpar a superfície das fôrmas removendo sujeira, poeira e quaisquer partes soltas. Ela deve estar isenta de óleo ou outras substâncias à base de solvente
- Atenção: produto pronto para uso, não misturar ou diluir com outro produto
- Aplicar uma fina camada do produto nas fôrmas com o auxílio de pincel, rolo de lã, broxa, spray ou pulverizador de baixa pressão, sem deixar excessos.
- Aguardar aproximadamente 30 minutos antes da concretagem, para a formação de uma película uniforme do desmoldante sobre as fôrmas (fina camada protetora
- Após a aplicação do produto mantenha os painéis em local abrigado de chuva.

Informações adicionais (Ficha Técnica, FISPQ, Ficha de Emergência), acesse: www.coplaslinhaquimica.com.br

PRONTO PARA USO

> COPIL/AS Linha Quimica



## Tipo: Agente de cura Descrição

O AG-cura é um agente de cura líquido, à base de água e hidrocarbonetos parafínicos, que protege o concreto dos efeitos da desidratação provocada pelo calor e pelo vento. Aplicado facilmente sobre a superfície do concreto, forma uma película contínua de coloração branca, que age como uma barreira contra a perda excessiva da água de amassamento. Produto conhecido como 'antisol' em algumas regiões do Brasil. Pronto para uso.

Testado e aprovado pela ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland), o AG-cura atende aos requisitos da norma ASTM C 309-11; relatório de ensaio nº 84258.

## Utilização

- O AG-cura proporciona uma cura eficiente, sem interrupção, evitando fissuras sem alterar a pega e a resistência mecânica final do concreto endurecido. Age como repulsor de raios solares, evitando a evaporação excessiva da água de amassamento. Indicado para:
  - Concreto com grande área exposta (concreto aparente)
  - Elementos pré-fabricados
  - Pavimentos de concreto
  - Pisos e lajes de concreto
  - Sistema construtivo: PAREDE DE CONCRETO
  - Grautes

### Diferenciais

- O AG-cura permite a cura eficiente do concreto, impedindo a evaporação excessiva da água de amassamento, mantendo o máximo de suas propriedades
- Permite a correta hidratação do concreto, evitando a perda de sua resistência
- Reduz as fissuras por retração plástica
- 4. Aumenta a durabilidade do concreto, garantindo atingir suas resistências finais
- Reduz a formação de pó

<b>EMBALAGENS</b>	LITROS
Balde	18L
Tambor	200L

- Elimina os métodos tradicionais de cura úmida, reduzindo custos
- Pronto para uso, fácil e rápido de aplicar
- 8- Atende a ASTM C 309-11 (Standard Specification for

G-CURA

 Liquid Membrane-Forming Compounds for Curing Concrete)

## Aplicação

- Homogeneizar o produto por aproximadamente 2 minutos antes de cada utilização com o auxílio de uma haste metálica ou de madeira
- Atenção: produto pronto para uso, não misturar ou diluir com outro produto
- Aplicar o AG-cura sobre a superfície do concreto ainda fresco, após a exsudação da água e perda do brilho superficial. A superfície do concreto deve ficar com uma coloração esbranquiçada clara, demarcando a área onde o produto foi aplicado. ATENÇÃO: a superfície do concreto deve estar úmida, nunca seca
- Aplicar o produto com o auxílio de um pulverizador de baixa pressão (manual, mecânico ou automático)
- Após a aplicação do produto uma película protetora será formada sobre o concreto
- Mantenha a área isolada e protegida da chuva, por no mínimo 3 horas







**EMBALAGEM** 

LITROS

Tambor

200L

## Tipo: Desmoldante

## Descrição

O AG-cura Acrílico é um agente de cura líquido, à base de água e copolímeros acrílicos, que protege o concreto dos efeitos da desidratação provocada pelo calor e pelo vento. Aplicado facilmente sobre a superfície do concreto, forma uma película contínua de coloração branca, que age como uma barreira contra a perda excessiva da água de amassamento. Produto conhecido como 'antisol' em algumas regiões do Brasil. Pronto para uso.

Testado e aprovado pela ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland), o AG-cura Acrilico atende aos requisitos da norma ASTM C 309-11; relatório de ensaio ABCP nº 100.802.

## Utilização

- O AG-cura Acrilico proporciona uma cura eficiente, sem interrupção, evitando fissuras sem alterar a pega e a resistência mecânica final do concreto endurecido. Age como repulsor de raios solares, evitando a evaporação excessiva da água de amassamento. Indicado para:
  - Concreto com grande área exposta (concreto aparente)
  - Elementos pré-fabricados
  - · Pavimentos de concreto
  - Pisos e lajes de concreto

- Sistema construtivo: PAREDE DE CONCRETO
- Grautes

### **Diferenciais**

- O AG-cura Acrilico permite a cura eficiente do concreto, impedindo a evaporação excessiva da água de amassamento, mantendo o máximo de suas propriedades
- Permite a correta hidratação do concreto, evitando a perda de sua resistência
- Reduz as fissuras por retração plástica
- Aumenta a durabilidade do concreto, garantindo atingir suas resistências finais
- Reduz a formação de pó
- Elimina os métodos tradicionais de cura úmida, reduzindo custos
- Pronto para uso, fácil e rápido de aplicar
- Atende a ASTM C 309-11 (Standard Specification for Liquid Membrane-Forming Compounds for Curing Concrete)

### Diferenciais

- Homogeneizar o produto por aproximadamente 2 minutos antes de cada utilização com o auxílio de uma haste metálica ou de madeira.
- Atenção: produto pronto para uso, não misturar ou diluir com outro produto.
- Aplicar o AG•cura Acrilico sobre a superfície do concreto ainda fresco, após a exsudação da água e perda do brilho superficial. A superfície do concreto deve ficar com uma coloração esbranquiçada clara, demarcando a área onde o produto foi aplicado.
- ATENÇÃO: a superfície do concreto deve estar úmida, nunca seca.
- Aplicar o produto com o auxílio de um pulverizador de baixa pressão (manual, mecânico ou automático).
- Após a aplicação do produto uma película protetora será formada sobre o concreto.
- Mantenha a área isolada e protegida da chuva, por no mínimo 3 horas.





COPLAS® 0800 709 1216 | www.coplas.com.br | coplas@coplas.com.br