## A CONSTRUÇÃO EM SUA MELHOR FORMA




SIMPLICIDADE
constitui a característica técnica mais evidente do equipamento PASHAL. A comegar pelas Fôrmas, cuja modulação permite adequar o projeto sem descaracterizá-lo: os painéis apresentam altura padrāo de 1.025 mm , enquanto a largura vai de 100 mm a 1.100 mm , com variaçōes de 50 em 50 mm . Também os painéis especiais têm igual altura, e todos são intercambiáveis. Além disso, a leveza dos painéis proporciona uma redução no emprego de mão-deobra e no gasto de energia, agilizando as atividades no canteiro de obras. Outro ponto forte é o pequeno número de elementos de composição necessários. Bastam poucas manobras e pronto: a Förma está preparada. Tão firme e segura que nem vibraçōes, pancadas ou içamentos representam problema. E , apesar de toda essa estabilidade que o conjunto adquire para a concretagem, a desmontagem não é menos simples e rápida. Pensou-se em tudo. Até na estocagem e no transporte as Fôrmas PASHAL requerem menor espaço.

## MONTAGEM RAPIDA E PRAATICA

a partir de uma sequência de operaçōes bem simples: montado o primeiro jogo e concretado o primeiro lance da obra, sobre ele se assenta o segundo jogo. Depois de concretado esse segundo lance, o primeiro jogo é deslocado para a concretagem do terceiro lance, e assim sucessivamente. Chaves metálicas próprias para travamento dispensam a utilização de pregos ou parafusos; enquanto o espaçamento entre as faces das Fôrmas faz-se através de parafusos recuperáveis da nacen ránidn cam limitar a oenecerura din menneratn

As Fôrmas PASHAL permitem a manipulação manual de todos seus componentes; ou podem também ser transportadas em conjunto no caso de obras de maior porte, que exijam o emprego de gruas, guindastes ou carros deslizantes. Em estruturas verticais, plataformas de trabalho içadas por sistemas hidráulicos substituem os andaimes.

## VERSATILIDADE

acompanha essas particularidades das Fôrmas PASHAL como resultado lógico. Somente um produto bem resolvido em seus aspectos mais essenciais poderia dar conta da complexidade de detalhes em uma obra: cantos internos e externos, cantos chanfrados, encontros de paredes em qualquer àngu10 , montagens em curva, paredes com mudanças de espessura ou alinhamento, pilares, salièncias, poços de escadas e de elevadores, uniōes com paredes existentes ou trechos já concretados, etc. Depois de usados, alguns desses conjuntos podem se deslocar para a concretagem de outro setor da obra, sem precisarem ser desmanchados e novamente montados. A desmontagem, portanto, não necessita de um ritmo ou seqüència obrigatórios, o que flexibiliza o trabalho. As Fôrmas PASHAL preenchem todas as exigèncias da obra com a mesma perfeição técnica.

## ACABAMENTO FINAL SUPERIOR

e uniformidade de textura das peças concretadas, obtidos graças às caracteristicas das Fôrmas : painéis planos estruturados por periis metálicos, e que têm a clinarríisia am mnntatn $\mathrm{mm} n \mathrm{mmnrota}$ do laminarin
melaminico. Completando o Sistema, painéis especiais toram idealizados para se adequar às mais diversas necessidades: realizam encontros de paredes, cantos, chanfros e outros detalhes especificos.

## ECONOMIA GLOBAL

gerada pela ocupação de mão-de-obra não especializada, mais um elevado indice de reaproveitamento das Fôrmas, acrescido do tempo de montagem reduzido em função da padronização das peças, são alguns itens que a PASHAL oferece para conjugar economia e rapidez. A empresa detém, ainda, a fabricação de todos os equipamentos, e não depende de matérias-primas especiais para sua confecção.

## ASSISTÊNCIA TÊCNICA TOTAL

é a capacidade de poder realizar a locação de Fôrmas e equipamentos, acompanhada de direcaão técnica; prestar assessoria nos trabalhos de implantação dos sistemas; ministrar treinamento ao pessoal recrutado pelo cliente; assumir até mesmo a administração global do processo, quando solicitada. A solução mais racional e adequada para o cliente é analisada por um serviço de atendimento seguro e eficiente, que elabora um estudo especifico para cada obra. Além disso, a PASHAL dispōe de uma estrutura de acompanhamento, composta por engenheiros e projetistas que têm muita intimidade com todas as etapas da obra, desde o projeto até a execução.

## APLICAÇÃO:

## PRÉ-MOLDADOS

Racionalização e reaproveitamento total, produzindo excelente acabamento com custos reduzidos.


Pré-fabricação no canteiro ou moldagem "in loco"


## APLICAÇÃO:

## PILARES

A Versatilidade do equipamento permite adaptaçōes para uma extensa gama de seções: retangulares, poligonais, seções H,I,T,L etc., com cantos chanfrados, com juntas de dilatação, com consoles, seções variáveis e outras alternativas.
Excelente acabamento com baixos índices de mão- de- obra.


DETALHE DO CHANFRO


PILAR COM CONSOLE


## APLICAÇÃO:

## GALERIAS, CANAIS, E.T.A.s



Com excelentes resultados, o sistema é frequentemente utilizado em todos os tipos de galerias, canais, estações de tratamento d'água ou efluentes, captaçōes, elevatórias, reservatórios, digestores, etc.


## E.T.E.s, CAPTAÇÕES, ETC.



## APLICAÇÃO:

## PAREDES

Execução de paredes com fôrmas em apenas uma face, sem escoramentos.



## APLICAÇÃO:

## PAREDES

Extenso campo de aplicação.
A partir desse critério, pode-se medir a potencialidade e conveniência das Fôrmas PASHAL. Elas têm mostrado resultados sempre tão iguais - Acabamento final superior, montagem rápida e prática, economia global e assistência técnica total - em obras completamente diferentes.


Montagem em curva, Distanciador Perdido e de PVC


Alinhamentos vertical e horizontal


Conjunto Emendas para Curva


Canto Interno


Chanfro Interno e Galga


## APLICAÇÃO:

## FÔRMAS COM ANDAIMES

Andaimes elevados simultaneamente por meio de dispositivos hidráulicos com comando central, aliados a um versátil sistema de fôrmas leves, viabilizam a execução de todo tipo dè estruturas verticais tais como núcleos de prédios, pilares de viadutos ou pontes, reservatórios, silos, etc.


## AUTOELEVATÓRIOS




## AUTOELEVATÓRIOS



## AUTOELEVATÓRIOS

## PASHAT



This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com. The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

