



POWERMATIC®
DUTOS E ACESSÓRIOS

BEM VINDOS!

DUTO CLICK

INOVAÇÃO NA FORMA DE FABRICAR DUTOS EM OBRA

Ariane Carreira

www.powermatic.com.br



QUEM SOU EU...

Graduação em Comunicação Social – Publicidade e Propaganda
Comunicação Empresarial
Gestão e Organização de Eventos

Pós Graduação em Gestão de Pessoas

SOBRE A APRESENTAÇÃO...

- História e estrutura da empresa
- Principais produtos
- Inovações e grandes obras da POWERMATIC
- DUTO CLICK: produto, aplicação, montagem e teste

POWERMATIC

- Dutos, peças e acessórios para ar condicionado, exaustão, ventilação e transporte de resíduos
- Caldeiraria leve
- Máquinas para fabricação de dutos

UM POUCO SOBRE A NOSSA HISTÓRIA...

- **1985** em São Paulo/SP com atividade comercial: fabricação terceirizada
- **1995** primeiro prédio de sede própria em São Paulo/SP
- **1997** mudança para Brotas/SP e início da fabricação de acessórios para flangeamento
- **2000** início da fabricação de dutos TDC em área própria de 2.400 m²
- **2003** fábrica volante em Montes Claros/MG para atender laboratório indústria farmacêutica
- **2009** aquisição de 35.600 m² de área contígua para ampliação da fábrica
- **2011** início de atividade fabril em PE
- **2017** Início da produção de Forro Radiante
- **2024** Duto CLICK



UM POUCO SOBRE A NOSSA ESTRUTURA...





38 mil m² - 8 mil área construída



Ponte rolante até 15 toneladas

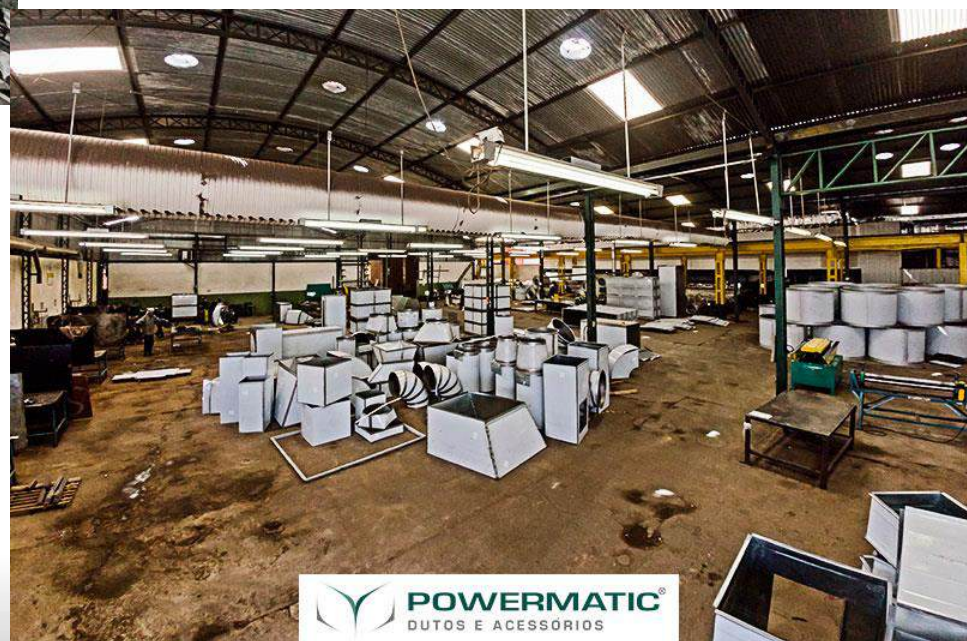


Linha automática

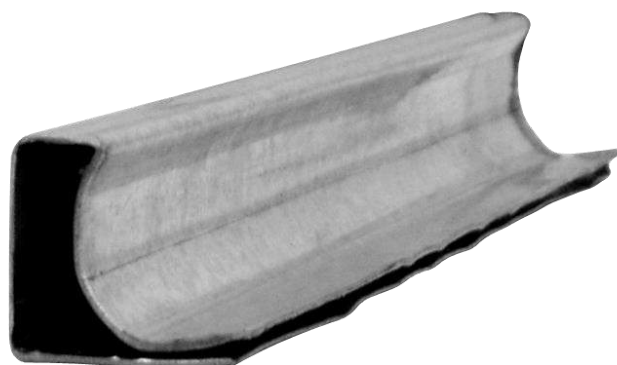


Fabricação de acessórios e Ferramentaria

Área de solda



CORAGEM DE INOVAR DEDICAÇÃO PARA APRIMORAR



Perfil para flangeamento



Forro Radiante



Fábrica volante

CORAGEM DE INOVAR DEDICAÇÃO PARA APRIMORAR



Air Jet

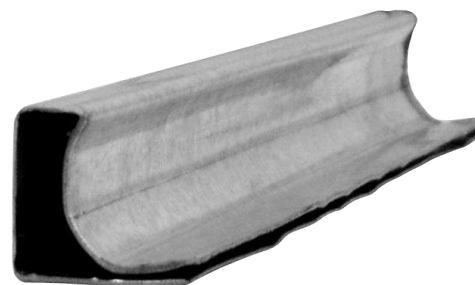


Grampo pra haste roscada



PRINCIPAIS PRODUTOS

ACESSÓRIOS PARA FLANGEAMENTO



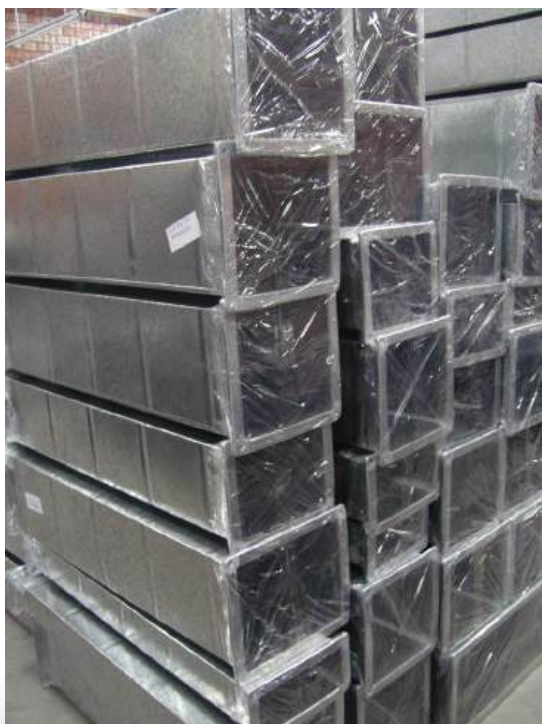
PRINCIPAIS PRODUTOS

DUTO TDC

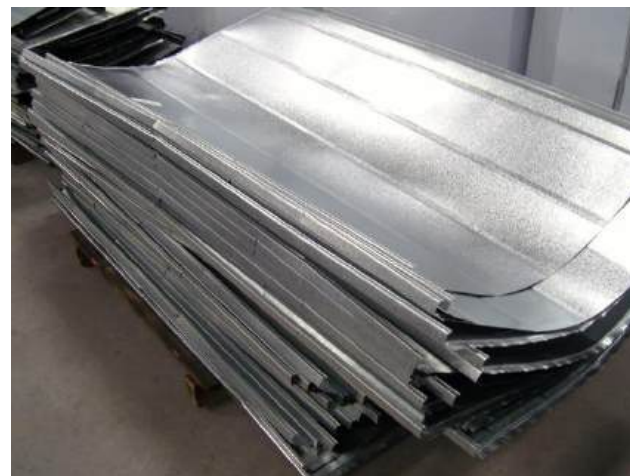


PRINCIPAIS PRODUTOS

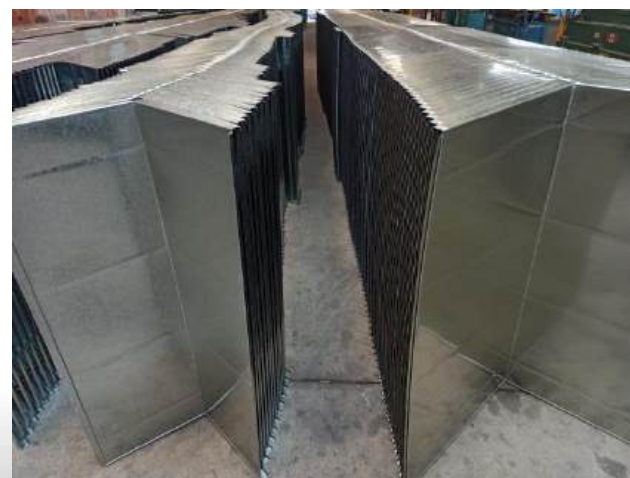
DUTO TDC



Tamponado



Em blank



Em L

PRINCIPAIS PRODUTOS

DUTO TDC - R



com furo oblongo

PRINCIPAIS PRODUTOS

DUTO CIRCULAR



Calandrado recravado



Calandrado soldado

PRINCIPAIS PRODUTOS

DUTO CIRCULAR



Espiralado com barra chata



Espiralado com luva



Espiralado nervurado

PRINCIPAIS PRODUTOS

PEÇAS ESPECIAIS

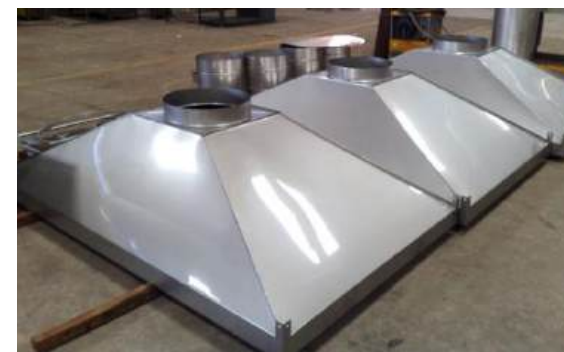


Caixa difusora octogonal



Chapéu e pingadeira

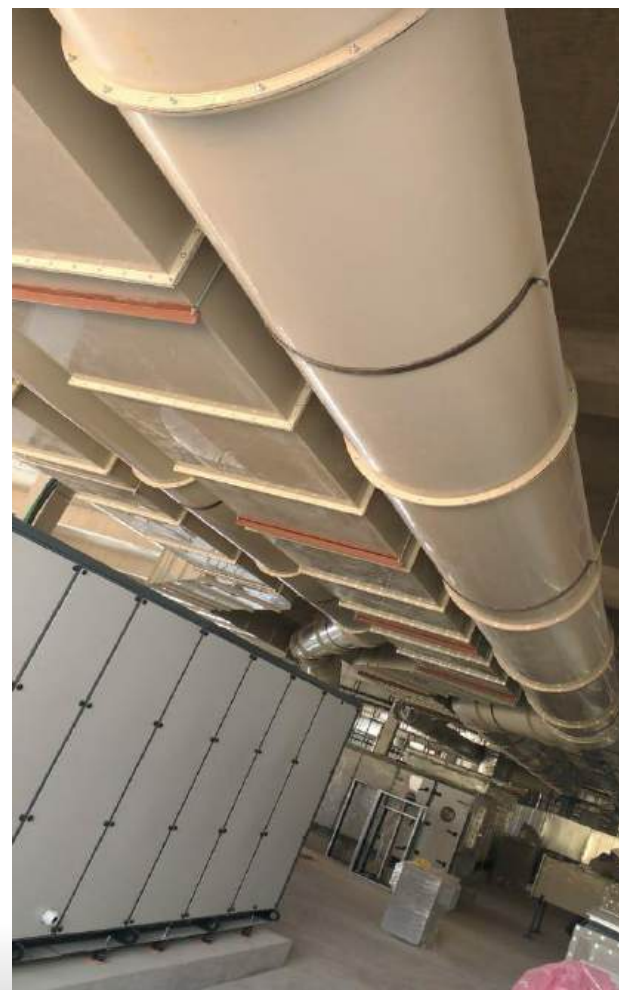
Eliminador de névoa



Coifas

PRINCIPAIS PRODUTOS

DUTOS EM POLIPROPILENO

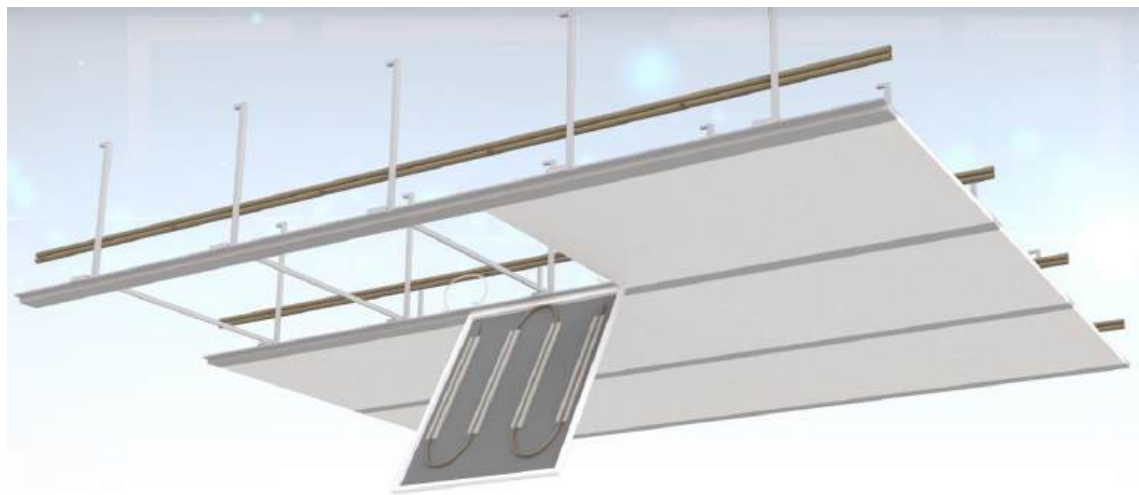


PRINCIPAIS PRODUTOS

FORRO RADIANTE



Placa Radiante



Forro Radiante aplicado

ALGUMAS OBRAS DE SUCESSO

Hospital Sírio Libanês

Shopping Bourbon / Teatro Bradesco

Fábrica de combustível para submarino nuclear da Marinha

Fábrica Honda

Fábrica EMBRAER

Fábrica JEEP

Complexo Parque Cidade



Fábrica da Cacau Show



Fábrica de latinha de alumínio



PEUGEOT



Bayer Environmental Science



PHILIPS

O QUE É O DUTO CLICK?

O DUTO CLICK

- Duto pré fabricado totalmente aberto
- 4 partes prontas para encaixe umas nas outras
- Produzido em aço galvanizado #26
- Não necessita traçagem de peças
- Não necessita viradeira

DUTO CLICK



DUTO CLICK

Já vem com a junta longitudinal pronta



DUTO CLICK

Junta longitudinal

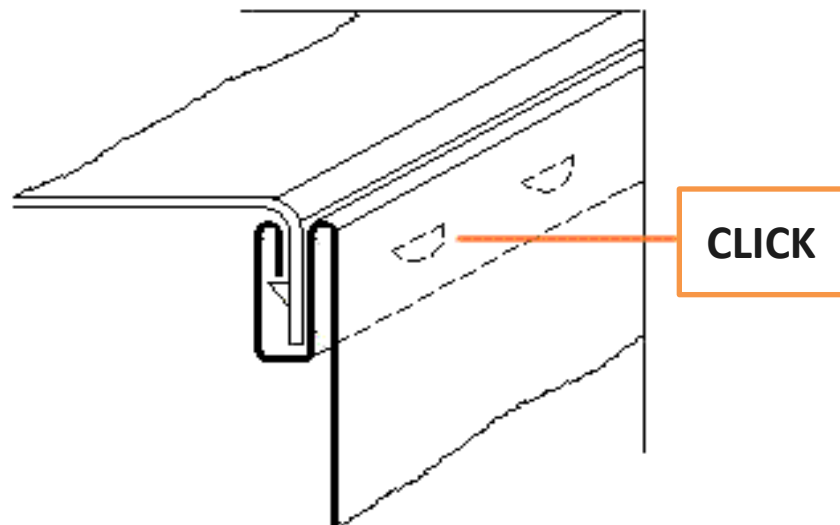


+



DUTO CLICK

Junta longitudinal



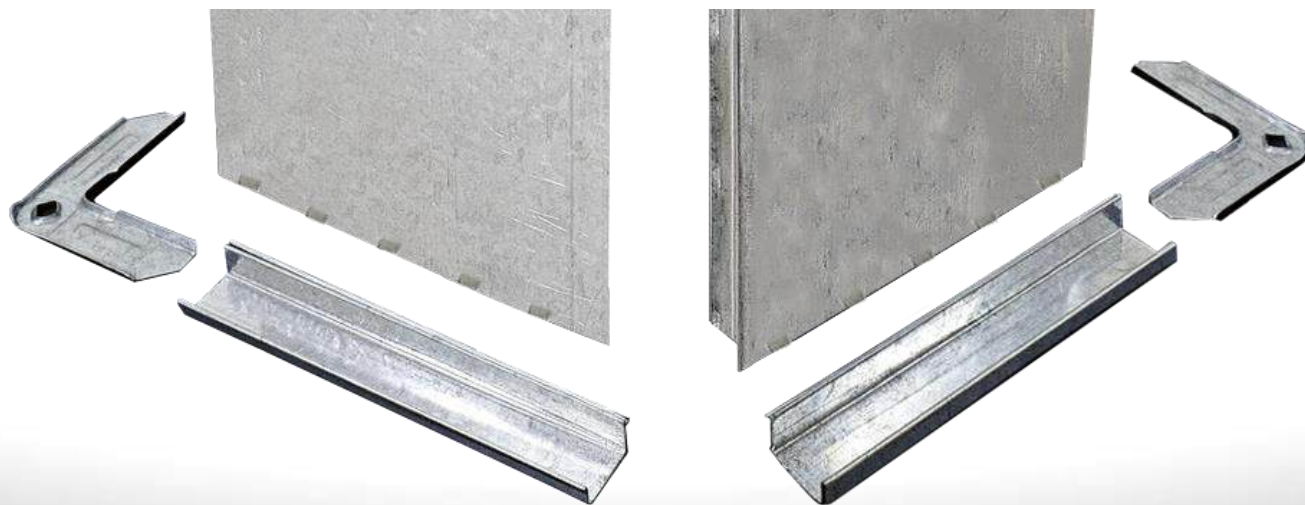
DUTO CLICK

Junta longitudinal



DUTO CLICK

A conexão da flange padrão TDC no duto também é feita apenas com encaixes



DUTO CLICK

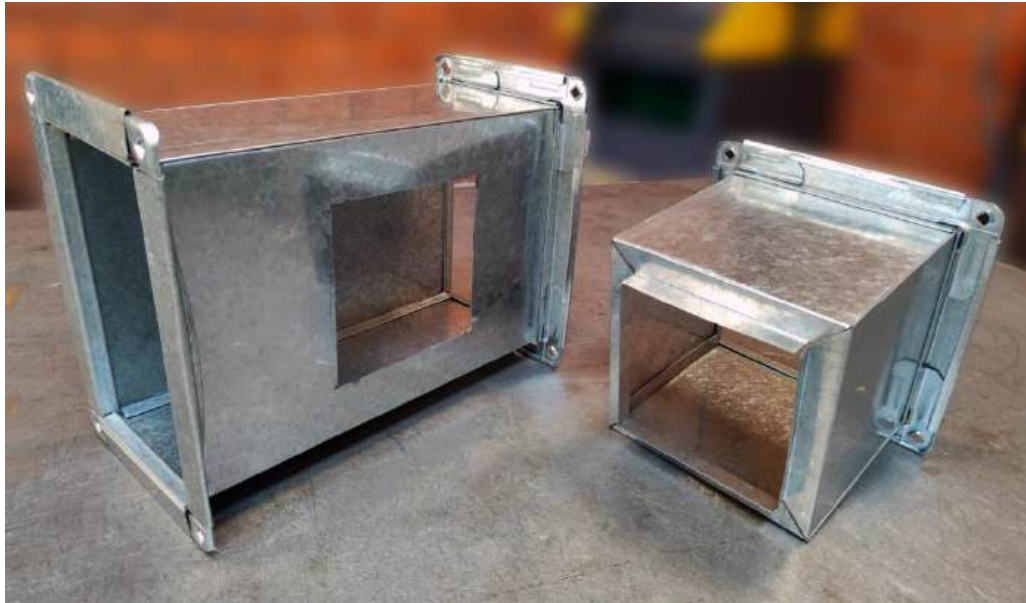


Montado

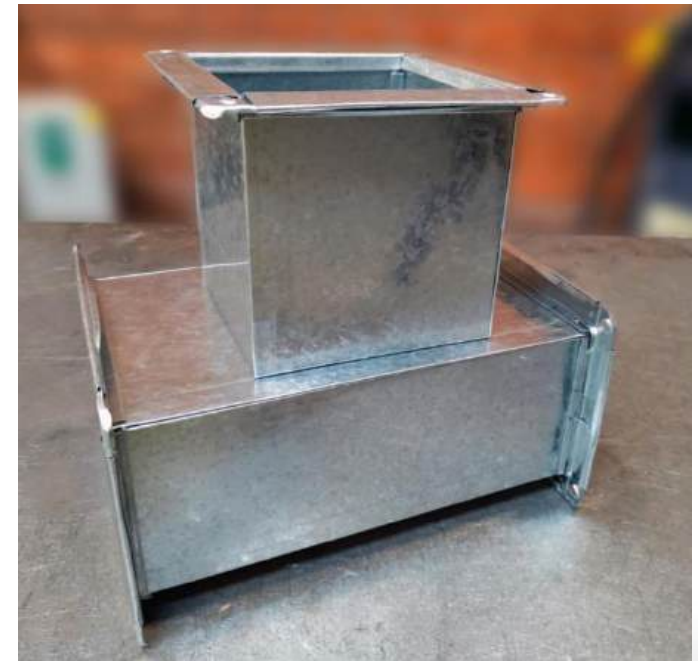


Vedado

DUTO CLICK



Derivação



Derivação

DUTO CLICK



Detalhe da cravação



Duto isolado

LAUDO DO TESTE DE VAZAMENTO

DATA: <p style="text-align: center;">17/01/2024</p>	 POWERMATIC DUTOS E ACESSÓRIOS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Nº.:</td> <td colspan="2">TESTE-001-2024</td> </tr> <tr> <td>Revisão:</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Folha:</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">01</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">02</td> </tr> </table>	Nº.:	TESTE-001-2024		Revisão:			Folha:	01	02
Nº.:	TESTE-001-2024										
Revisão:											
Folha:	01	02									
RELATÓRIO DE TESTE DE VAZAMENTO DE AR											
OBSERVAÇÕES: <i>DUTO TESTADO SEM VEDACAO - FECHAMENTO LONGITUDINAL TIPO CLICK</i>		DATA DO TESTE 16/01/2024									
<input checked="" type="checkbox"/> DUTOS <input type="checkbox"/> UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR											
OBRA: AMOSTRA											
CLIENTE: POWERMATIC											
SISTEMA: VENTILAÇÃO											
DIMENSÕES E ÁREAS											
DIMENSÕES		Perímetro (m)	Comp. (m)	Área (m ²)	DIMENSÕES		Perímetro (m)	Comp. (m)	Área (m ²)	Obs.:	
Altura (m)	Largura (m)				Altura (m)	Largura (m)					
0,4	0,3	1,4	1,2	1,68						Seção de teste ou TAG:	
0,4	0,3	1,4	1,2	1,68						DUTO #28	
										Área da secção:	
										3,36 m²	
DADOS DE BASE PARA A EXECUÇÃO DO TESTE - COM 250 / 500 Pa											
1. Classe de vazamento especificada:		<i>Classe-A -DW-143</i>			5. Vazamento admissível L/s:		4,3				
2. Pressão estática especificada:		<i>250 / 500 Pa</i>			6. Classe de construção:		<i>DUTO CLICK</i>				
3. Taxa de vazamento admissível:		<i>0,60 s x m²</i>			7. Norma:		<i>DW-143</i>				
4. Área total em teste:		<i>3,36m²</i>			8. Vazão de ar do sistema:						

LAUDO DO TESTE DE VAZAMENTO

VALORES MEDIDOS/VERIFICADOS EM CAMPO			
1. Equipamento utilizado no teste:	Vectus DTVD-AP	4. Pressão estática medida:	250 / 500 Pa
Número de série:	HSBR 19	5. Leitura do medidor de vazão:	250 / 500 Pa
2. Faixa de leitura L/s:	250Pa - 2,74 / 500 Pa - 4,1	6. Vazamento verificado com curva do bocal (Qreal):	250 Pa - 2,74 / 500Pa - 4,1 L/s
Tamanho do bocal de teste: <input checked="" type="checkbox"/> Pequeno <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Grande		7. Duração do teste:	4 Horas para cada pressão
3. Instrumentos de teste:	VIDE CERTIFICADO DE CALIBRACAO 15-207		

RESULTADO DO TESTE: APROVADO
O trecho de duto testado __ CONF.FOTO _____ a classe de vazamento "A" DW 143 com pressão estática medida de __ 250 / 500 __ Pa uma vez que Qreal __ 250 / 500 __ Qadm.
Teste atende a SMACNA -Classe de Pressão (A) duto retangular 125Pa Tabela 1.1 fls 1.6

LAUDO DO TESTE DE VAZAMENTO

250 Pa



500 Pa



RESISTÊNCIA À TRAÇÃO



CERTIFICADO DE ENSAIO MET24-000028-Rev.00

Cliente: Powermatic Dutos e Acessórios
Contato: Dilson Carreira
Endereço: Rua Antônio Villa, 1495.
Cidade: Brotas Estado: SP CEP: 17382196
OS: 16515/20718-0
Data de recebimento da amostra(s): 15/01/2024
Período de realização: 22/01/2024 – 26/01/2024

ENSAIO DE TRAÇÃO EM AMOSTRAS DE DUTOS METÁLICOS

1 – OBJETIVO(S)

Determinar as cargas suportadas em tração de amostras de dutos metálicos.

2 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Foi recebida para análises no CCDM uma amostra de dutos metálicos contendo três peças, cujas identificações podem ser vistas na Tabela 1. O cliente fabricou a placa inferior para fixação dos dutos na máquina de ensaio,

Tabela 1 – Identificações da(s) amostra(s).

Identificação do CCDM	Identificação do Cliente
MET240041	Duto Click – 450 mm x 450 mm

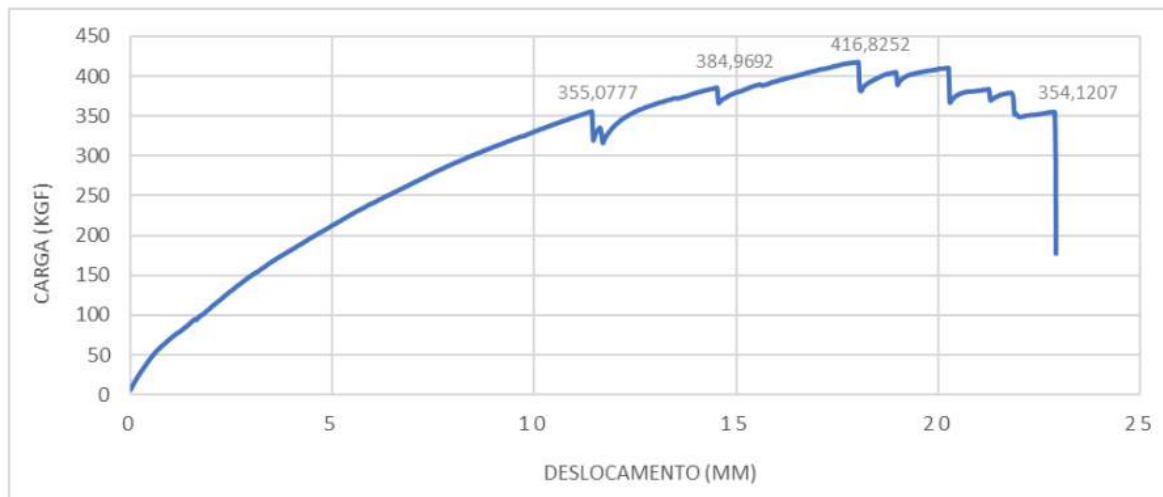
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO



CERTIFICADO DE ENSAIO MET24-000028-Rev.00

4 – RESULTADO(S)

A Figura 2 mostra os resultados e os gráficos de carga-deslocamento obtidos nos ensaios.



Amostra MET240041 – CP1. Carga máxima: \approx 417 kgf. Deslocamento máximo: \approx 23 mm.

DISPONIBILIDADE

- Secções de 1.200 mm de comprimento
- Secções de 100, 150, 200 e 250mm
- Secções de 300, 400, 500 e 600mm
- Curvas 90° nas dimensões acima
- Reduções **concêntricas** nas dimensões acima, com comprimento de 300mm

DUTO CLICK



Solução em campo – alicate

VANTAGENS:

- Pronta entrega em nossos distribuidores locais
- Agilidade no prazo de entrega da obra
- Ajustável à necessidade do projeto
- Dispensa mão de obra especializada
- Atende as exigências da NBR 16401

EVITE A FABRICAÇÃO EM OBRA

- Nem sempre se tem os equipamentos adequados
- Dificuldade no controle do consumo de material
- Maior perda de material por utilizar chapas e não bobinas
- Limitação de horários e regras do contratante



POWERMATIC®
DUTOS E ACESSÓRIOS

“A inovação distingue um líder de um seguidor!”
Steve Jobs

vendas@powermatic.com.br

www.powermatic.com.br

