

PRODUTO: Conduta Rectangular para AVAC

MARCA: WM – CONDUTEK^{a)} **MODELO:** Rectangular

NORMA DE ENSAIO: EN 1507:2006 – “Ventilation for buildings – sheet metal air ducts with rectangular section – Requirements for strength and leakage.”

ENSAIO REALIZADO: Estanquidade, secção 5.2

CLIENTE: WM Construções, Lda
Travessa da Boavista nº15/17
Distrito da Ingombota - Luanda
Angola
NIF: 5402016763

FABRICANTE: WM Construções, Lda
Travessa da Boavista nº15/17
Distrito da Ingombota - Luanda
Angola
NIF: 5402016763

DATA DE RECEPÇÃO DAS AMOSTRAS: 2019-01-07

DATA DE FINALIZAÇÃO DOS ENSAIOS: 2019-02-04

DATA DO RELATÓRIO: 2019-02-07

Informação adicional do cliente: a) Conduktek, marca registada da WM Construções.

Técnico



(Ivan Pereira)

Responsável Técnico



(Pedro Castro)

Nota: Os resultados dos ensaios referem-se apenas à amostra ensaiada.

Nota: Este relatório não pode ser reproduzido, a não ser integralmente, sem autorização do laboratório e refere-se exclusivamente às amostras ensaiadas sendo a amostragem da responsabilidade do requerente.

1. DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

DESCRIÇÃO
<p>Amostra de conduta para AVAC com os seguintes acessórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampo: 250x250 mm; - Conduto de amostra recta: 250x250x1384 mm; - Conduto de amostra recta: 250x250x1352 mm; - Conduto de amostra recta: 250x250x1352 mm; - Conduto de amostra recta: 250x250x1352 mm; - Conduto de amostra recta: 250x250x1362 mm; - Transição Rectangular: 250x250 – 200x200 mm - Conduto de amostra recta: 200x200x524 mm; - Curva 90°: 200x200 mm; - Conduto de amostra recta: 200x200x1020 mm; - T Rectangular: 200x200 – 200x200 – 200x200 mm; - Conduto de amostra recta: 200x200x535 mm; - Tampo: 200x200 mm; - Conduto de amostra recta: 200x200x545 mm; - Tampo: 200x200 mm; <p>Área superficial da conduta, A_j calculada: 10,2 m² Comprimento total de juntas calculada, L, calculada: 12,4 m Rácio L / A_j: 1,2 m⁻¹</p>
ADDITIONAL INFORMATION
<ul style="list-style-type: none"> - Montagem realizada a 24/01/2019. Montagem realizada por um técnico do fabricante. - Montagem com recurso a mastique* para vedação ao longo da junta. Usados parafusos M8 e grampos para realizar o acoplamento entre acessório. <p>*Mastique de vedação de condutas, isento de solventes – Clim® CLIMA SEAL</p>


Nota: Vedação e tamanho da amostra da responsabilidade do cliente.

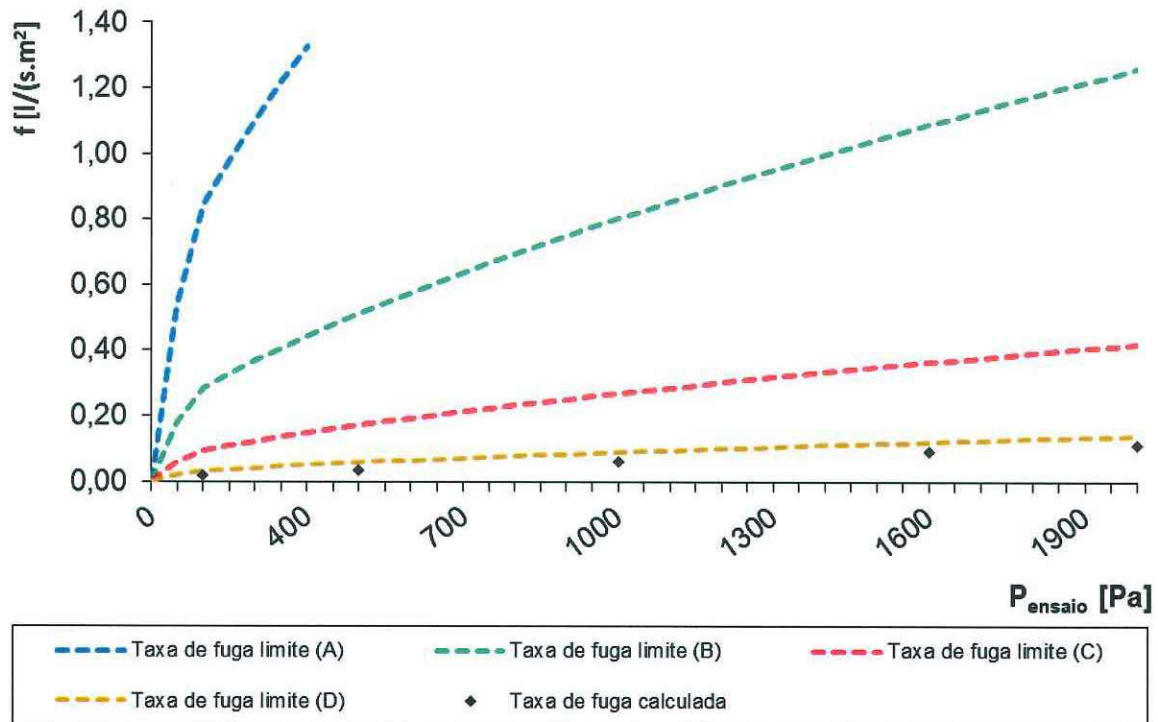
Técnico :

Rubrica : 

(Ivan Pereira)

2. RESULTADOS

2.1 Pressões positivas



P_{ensaio} [Pa]	T_{ensaio} [s]	t [°C]	P_{atm} [Pa]	$q_{v1}^{(a)}$ [l/s]	$f_{calculada}$ [l.s ⁻¹ .m ⁻²]	$f_{máx}$ Classe A [l.s ⁻¹ .m ⁻²]	$f_{máx}$ Classe B [l.s ⁻¹ .m ⁻²]	$f_{máx}$ Classe C [l.s ⁻¹ .m ⁻²]	$f_{máx}$ Classe D [l.s ⁻¹ .m ⁻²]
200	312	24,1	102000	0,187	0,018	0,85	0,28	0,09	0,02
500	325	24,1	102000	0,357	0,035	---	0,51	0,17	0,06
1000	335	24,1	102000	0,609	0,060	---	0,80	0,27	0,09
1600	392	20,7	102000	0,917	0,090	---	1,09	0,36	0,12
2000	464	20,7	102000	1,125	0,111	---	1,26	0,42	0,14

Notas: a) Caudal de fugas corrigido para as condições de temperatura do ar a 20 °C e pressão atmosférica de 101325 Pa;

Resultados obtidos considerando o tamanho e os acessórios incluídos na amostra;

Taxa de fuga máxima, $f_{máx}$, de acordo com secção 5.2, Tabela 1 da EN 1507:2006.

Classe de estanquidade da amostra: D

Pressão estática limite: 2000 Pa

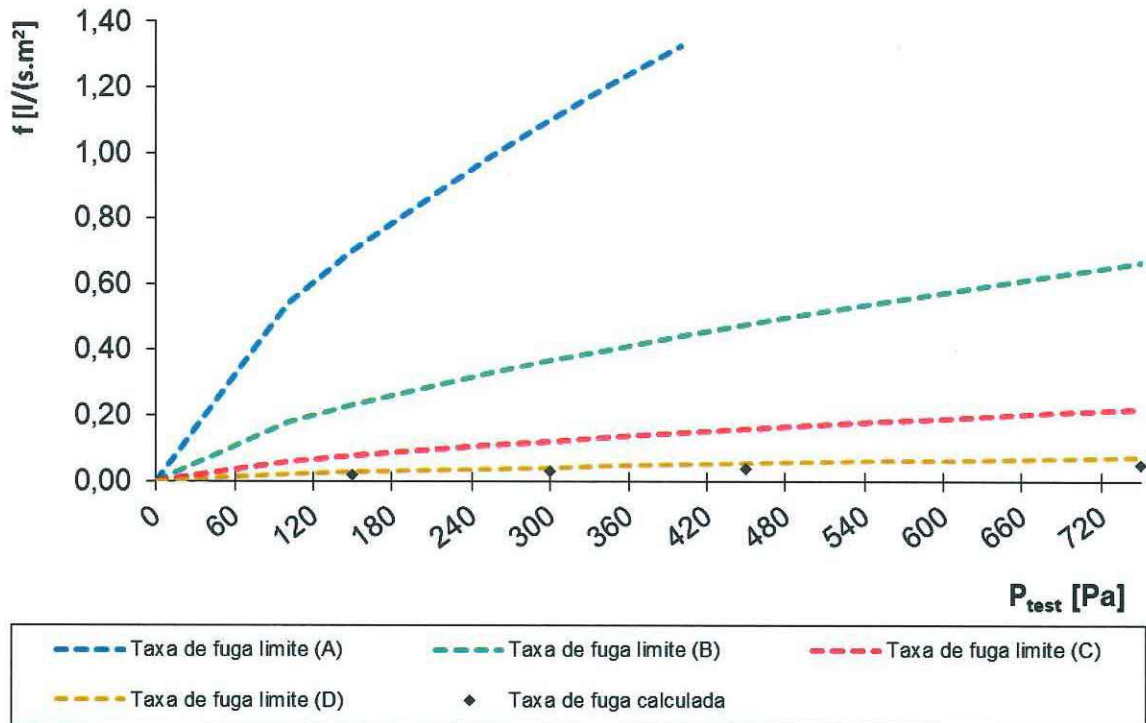
Técnico :

Rubrica :



(Ivan Pereira)

2.2 Pressões negativas



P_{ensaio} [Pa]	T_{ensaio} [s]	t [°C]	P_{atm} [Pa]	$q_{v(p)}$ [l/s]	$f_{calculada}$ [l.s ⁻¹ .m ⁻²]	$f_{máx}$ Classe A [l.s ⁻¹ .m ⁻²]	$f_{máx}$ Classe B [l.s ⁻¹ .m ⁻²]	$f_{máx}$ Classe C [l.s ⁻¹ .m ⁻²]	$f_{máx}$ Classe D [l.s ⁻¹ .m ⁻²]
150	586	18,7	102000	0,198	0,019	0,70	0,23	0,08	0,03
300	392	18,7	102000	0,298	0,029	1,10	0,37	0,12	0,04
450	339	18,1	102000	0,374	0,037	---	0,48	0,16	0,05
750	330	19,7	102000	0,483	0,047	---	0,67	0,22	0,07

Notas: a) Caudal de fugas corrigido para as condições de temperatura do ar a 20 °C e pressão atmosférica de 101325 Pa;

Resultados obtidos considerando o tamanho e os acessórios incluídos na amostra;

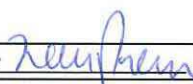
Taxa de fuga máxima, $f_{máx}$, de acordo com secção 5.2, Tabela 1 da EN 1507:2006.

Classe de estanquidade da amostra: D

Pressão estática limite: -750 Pa

Técnico :

Rubrica :



(Ivan Pereira)