

# LAUDO TÉCNICO DE MEDIÇÃO E CONDIÇÕES GERAIS DE PARAPENTE



Telefone: 21 3337 8016  
Celular: (WhatsApp) 21 9710104077  
E-mail: contato@autorizadodoparapente.com.br  
Rua Irnack do Amaral N° 02 Santíssimo.  
Campo Grande - Rio de Janeiro  
CEP 23093-300

[www.autorizadodoparapente.com.br](http://www.autorizadodoparapente.com.br)

REVISÃO SIMPLES ( ) ATÉ 20 DIAS PARA ENTREGA / REVISÃO COMPLETA ( X ) ATÉ 30 DIAS PARA ENTREGA

## DADOS DO PROPRIETÁRIO

**NOME:** LUIZ IRENO DE ASSUMPCÃO FILHO

**TELEFONE:** (21) 97985 3407

**E-MAIL:** luizireno20@gmail.com

**ENDEREÇO:** ESTRADA DA CANOA ; SÃO CONRADO RJ.

## DADOS DO EQUIPAMENTO

**FABRICANTE:** NIVIUK PARAGLIDERS

**TIPO/MODELO:** TAKOO 4

**ANO:** XXXX

**Nº DE SÉRIE:** NP 352282

**TAMANHO:** 120 a 220 kg

**CORES:** VERMELHO, PRETO, AZUL E BRANCO.

**DATA DE INSPEÇÃO:** 20/01/2023

**PROXIMA INSPEÇÃO:** 20/01/2024 OU APÓS 100 HORAS

RESISTÊNCIA DO TECIDO (BETSOMETER)	EXTRADORSO	(600 Gr)	INTRADORSO	(400 Gr)	RESULTADO
	ESQUERDO	600	ESQUERDO	400	OK
	CENTRO	600	CENTRO	400	OK
	DIREITO	600	DIREITO	400	OK

## VERIFICAÇÃO DE RESISTÊNCIA DOS TECIDOS APROVADO

**OBS:** Os demais testes somente serão realizados quando os resultados dos testes de resistências dos tecidos forem aprovados, valores mínimos toleráveis 400 a 600g de acordo com a gramatura.

POROSIDADE EXTRADORSO POROTEST SKF	ESQUERDO	P.E	CENTRO	P.E	DIREITO
	171 s	123 s	146 s	116 s	148 s

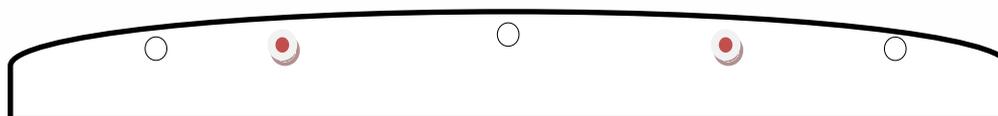
TABELA DE REFERÊNCIA SKF	
>200 s	EXCELENTE
70 – 200 s	BOM
25 – 70 s	MÉDIO
18 – 25 s	FRACO
<18 s	INAPROPRIADO

# LAUDO TÉCNICO DE MEDIÇÃO E CONDIÇÕES GERAIS DE PARAPENTE

A POROSIDADE DO TECIDO É MEDIDA EM SEGUNDOS, QUANTO MAIOR O TEMPO REGISTRADO PELO APARELHO, MENOS AR ESTÁ PASSANDO PELO TECIDO, REPRESENTANDO A MELHOR SITUAÇÃO DO MATERIAL, O TESTE É REALIZADO EM 05 PONTOS NA PARTE DO EXTRADORSO DO PARAPENTE, INICIANDO SEMPRE PELO CENTRO DO VELAME ATÉ AS EXTREMIDADES, **P.E** (SÃO DOIS PONTOS EXTRAS DE MEDIÇÕES NO EXTRADORSO PARTES CENTRAIS INFERIORES) LEMBRANDO QUE O MAIOR DESGASTE OCORRE NA REGIÃO CENTRAL DO PARAPENTE.

## PONTOS PARA MEDIÇÃO DE POROSIDADE

EXTRADORSO



INTRADORSO



INSPEÇÃO VISUAL	POSITIVO/NEGATIVO	OBSERVAÇÕES	REPAROS REALIZADOS
EXTRADORSO	POSITIVO	OK	–
INTRADORSO	POSITIVO	OK	–
BORDO DE ATAQUE	POSITIVO	Ok	–
BORDO DE FUGA	POSITIVO	Ok	–
PERFIL INTERNO	POSITIVO	Ok	–
BANDAS DIAGONAIS	POSITIVO	Ok	–
ANCORAGENS	POSITIVO	Ok	–
ROLDANAS	POSITIVO	OK	LUBRIFICADAS
ORINGS	POSITIVO	AUSENTES	08 INSTALADOS
OBSERVAÇÕES EXTRAS	–	–	REALIZADA A LIMPEZA INTERNA PARA RETIRADA DE RESÍDUOS.



# LAUDO TÉCNICO DE MEDIÇÃO E CONDIÇÕES GERAIS DE PARAPENTE

LINHAS APRESENTARAM PROBLEMAS VISUAIS? SIM ( ) NÃO ( X )	
CÓDIGO	OBSERVAÇÕES
	TODAS AS LINHAS FORAM VERIFICADAS INDIVIDUALMENTE.
	ESTÃO EM BOAS CONDIÇÕES VISUAIS.
AR2	LINHA PRINCIPAL GALERIA (A) SUBSTITUÍDA PARA TESTE.

**VERIFICAÇÃO DE LINHAS E TIRANTES**

O TESTE DE CARGA DE RUPTURA DE LINHAS SÓ É REALIZADO COM AUTORIZAÇÃO DO CLIENTE, EM REVISÕES COMPLETAS E EM EQUIPAMENTOS COM MAIS DE 3 ANOS DE FABRICAÇÃO, POIS A LINHA PRINCIPAL A SER TESTADA DEVERÁ SER SUBSTITUÍDA, E O VALOR DESTA “NÃO ESTÁ INCLUSA NA REVISÃO”

TESTE DE CARGA DE LINHAS REALIZADO? SIM ( ) NÃO ( X )					
	LINHA	MATERIAL/TIPO	RESISTÊNCIA MÍN.	CARGA DE RUPTURA	RESULTADO OU OBSERVAÇÕES
1ª LINHA	A1	TNL INTER. ARAMIDA CAPA POLIESTE	205 daN 209 kg	227.8 kg	ROMPEU A CIMA DO MÍNIMO EXIGIDO.
2ª LINHA	B1				
3ª LINHA					
<b>OBS: TESTE DE RUPTURA DE LINHA APROVADA.</b>					

MEDIDAS DOS TIRANTES/RISES		
	DIREITO	ESQUERDO
A	350 mm	350 mm
B	350 mm	350 mm
C	350 mm	350 mm
D	350 mm	350 mm
<b>DIFERENÇA MÁXIMA TOLERADA DE AMBOS OS LADOS</b>		
	30 mm	30 mm

AVALIAÇÃO DO ESTADO GERAL DOS TIRANTES (POS/NEG)			
FITAS	POSITIVO	X	X
ROLDANAS	POSITIVO	X	X
COSTURAS	POSITIVO	X	X
SISTEMA DE ACELERAÇÃO	POSITIVO	X	X
MAGNETO	POSITIVO	X	X



# LAUDO TÉCNICO DE MEDIÇÃO E CONDIÇÕES GERAIS DE PARAPENTE

## SIMETRIA BILATERAL MEDIDA DAS LINHAS TRIMAGEM E CORREÇÕES.

Cliente: LUIZ IRENO	Tel.:	Data Entd.: 15/01/2023	Data Saída: 18/01/2023
Marca: NIVIUK PARAGLIDERS	Mod: TAKOO 4	Ano Fab.:	Nº Série: NP 352282

Medida Tirante					
A	B	C	D	E	BK
350	350	350	350		
350	350	350	350		

### LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO - Trimagem

Linha	Manual	T. Dir.	Difer.	T. Esq.	Difer.	Simet	Loop
A1	8887	8852	-35	8847	-40	-5	SL
A2	8842	8804	-38	8802	-40	-2	SL
A3	8907	8770	-37	8771	-36	1	SL
A4	8921	8788	-33	8784	-37	-4	SL
A5	8778	8731	-47	8736	-42	5	SL
A6	8727	8680	-47	8683	-44	3	SL
A7	8676	8633	-43	8628	-48	-5	SL
A8	8684	8638	-46	8638	-46	0	SL
A9	8562	8548	-14	8550	-32	2	SL
A10	8448	8410	-38	8414	-34	4	SL
A11	8355	8314	-41	8314	-41	0	SL
A12	8246	8207	-39	8210	-36	3	SL
A13	8240	8196	-44	8201	-39	5	SL
A14	7911	7875	-36	7878	-33	3	SL
A15	7827	7796	-31	7796	-31	0	SL
A16							
A17							
A18							
A19							
A20							

Linha	Manual	T. Dir.	Difer.	T. Esq.	Difer.	Simet	Loop
C1	8842	8789	-53	8792	-50	3	SL
C2	8766	8713	-53	8711	-55	-2	SL
C3	8736	8688	-48	8683	-53	-5	SL
C4	8784	8733	-49	8734	-50	-1	SL
C5	8875	8832	-43	8836	-39	4	SL
C6	8762	8718	-44	8724	-38	6	SL
C7	8632	8593	-39	8595	-37	2	SL
C8	8626	8589	-37	8596	-30	7	SL
C9	8521	8481	-40	8487	-34	6	SL
C10	8452	8415	-37	8415	-37	0	SL
C11	8436	8387	-49	8396	-40	9	SL
C12	8449	8401	-48	8408	-41	7	SL
C13	8582						
C14	7928						
C15	7905						
C16							
C17							
C18							
C19							
C20							

Linha	Manual	T. Dir.	Difer.	T. Esq.	Difer.	Simet	Loop
E1	9051	9015	-36	9017	-34	2	SL
E2	8967	8935	-32	8933	-34	-2	SL
E3	8932	8900	-32	8896	-36	-4	SL
E4	8983	8953	-30	8951	-32	-2	SL
E5	9043	9004	-39	9004	-39	0	SL
E6	8919	8885	-34	8884	-35	-1	SL
E7	8777	8749	-28	8740	-37	-9	SL
E8	8773	8743	-30	8738	-35	-5	SL
E9	8654	8617	-37	8617	-37	0	SL
E10	8569	8550	-19	8550	-19	0	SL
E11							
E12							
E13							
E14							
E15							
E16							
E17							
E18							
E19							
E20							

Linha	Manual	T. Dir.	Difer.	T. Esq.	Difer.	Simet	Loop
B1	8775	8706	-69	8700	-75	-6	SL
B2	8731	8661	-70	8656	-75	-5	SL
B3	8701	8629	-72	8624	-77	-5	SL
B4	8716	8644	-72	8640	-76	-4	SL
B5	8676	8619	-57	8623	-53	4	SL
B6	8626	8571	-55	8574	-52	3	SL
B7	8583	8525	-58	8531	-52	6	SL
B8	8598	8546	-52	8547	-51	1	SL
B9	8498	8463	-35	8471	-27	8	SL
B10	8372	8338	-34	8346	-26	8	SL
B11	8285	8255	-30	8252	-33	-3	SL
B12	8192	8160	-32	8161	-31	1	SL
B13	8204	8171	-33	8172	-32	1	SL
B14	7866	7834	-32	7834	-32	0	SL
B15	7819	7790	-29	7795	-24	5	SL
B16							
B17							
B18							
B19							
B20							

Linha	Manual	T. Dir.	Difer.	T. Esq.	Difer.	Simet	Loop
D1	8978	8945	-33	8945	-33	0	SL
D2	8888	8852	-36	8856	-32	4	SL
D3	8855	8824	-31	8821	-34	-3	SL
D4	8918	8885	-33	8882	-36	-3	SL
D5	8974	8931	-43	8933	-41	2	SL
D6	8849	8811	-38	8813	-36	2	SL
D7	8712	8676	-36	8671	-41	-5	SL
D8	8722	8684	-38	8680	-42	-4	SL
D9	8601	8559	-42	8565	-36	6	SL
D10	8552	8511	-41	8515	-37	4	SL
D11	8587	8549	-38	8550	-37	1	SL
D12	8624	8584	-40	8583	-41	-1	SL
D13	8793						
D14							
D15							
D16							
D17							
D18							
D19							
D20							

Linha	Manual	T. Dir.	Difer.	T. Esq.	Difer.	Simet	Loop
BK1	9352	9332	-20	9401	-49	9	SL
BK2	9141	9257	116	9268	127	11	AS
BK3	8989	9312	323	9320	331	8	SL
BK4	9053	9050	-3	9056	3	6	SL
BK5	8767	8829	62	8836	69	7	SL
BK6	8543	8755	212	8764	221	9	SL
BK7	8470	8846	376	8852	382	6	SL
BK8	8563	8707	144	8709	146	2	SL
BK9	8417	8549	132	8549	132	0	SL
BK10	8255	8464	209	8471	216	7	SL
BK11							
BK12							
BK13							
BK14							
BK15							
BK16							
BK17							
BK18							
BK19							
BK20							

Remover Tirante

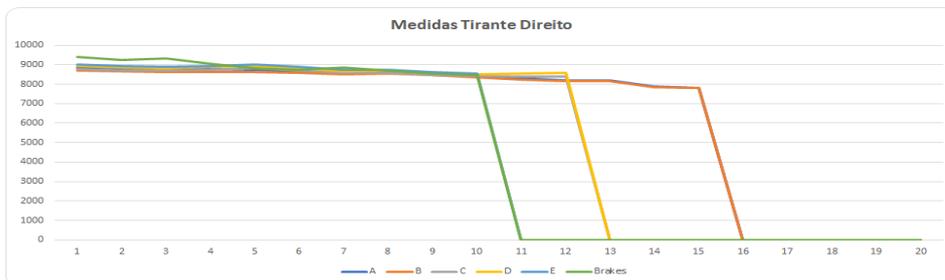


# LAUDO TÉCNICO DE MEDIÇÃO E CONDIÇÕES GERAIS DE PARAPENTE



## Visualização Gráfica da Simetria

Abrir



Abrir



AS MEDIDAS DAS LINHAS SÃO REALIZADAS COM UM APARELHO DE MEDIÇÕES DIGITAL A LASER, PARA UMA MAIOR EFICÁCIA NAS MEDIÇÕES, SE ESTAS NÃO ESTIVEREM EM CONFORMIDADE COM O MAPA PADRÃO DE LINHAS, MODELOS E TAMANHOS, FORNECIDOS PELO FABRICANTE, REALIZAREMOS AJUSTES PARA MANTERMOS A SIMETRIA DE AMBOS OS LADOS, ALGUMAS APRESENTARAM POUCAS DIFERENÇAS, ULTRAPASSANDO A TOLERÂNCIA DE 10 mm, NECESSITANDO DE LOOPING PARA CORREÇÕES/SIMETRIAS DAS MESMAS, TODAS AS LINHAS FORAM MEDIDAS DIGITALMENTE, E APÓS CORREÇÕES ENCONTRAM SE DENTRO DOS PADRÕES ESTIPULADOS PELA TABELA DO FABRICANTE.

### TRIM.

SL: 00 mm

DL: - 6 a 10 mm

AS: 8 a 12 mm

TL: 10 a 14 mm

AS+: 12 a 14mm

PH: 15 a 20 mm

PH+: 20 a 25 mm

Linha do freio lado, aliviada em 00mm para simetria.



# LAUDO TÉCNICO DE MEDIÇÃO E CONDIÇÕES GERAIS DE PARAPENTE

## OBSERVAÇÕES GERAIS

**Data da emissão do laudo:** 20 de janeiro de 2023; válido por um ano ou 100 horas, conforme normas do fabricante.

**Realizado por:** Francisco Adilson Costa Ribeiro

Os dados transmitidos neste formulário serão tratados sob a égide da Lei 13.709/2018  
(Lei Geral de Proteção de Dados).

**Site:** [www.autorizadoparapente.com.br](http://www.autorizadoparapente.com.br) **e-mail:** [contato@autorizadoparapente.com.br](mailto:contato@autorizadoparapente.com.br)

**DESCONSIDERE ESSE LAUDO APÓS QUALQUER TIPO DE INCIDENTE OU ACIDENTE, DEVENDO SER REALIZADO OUTRA INSPEÇÃO NO EQUIPAMENTO.**

Parabéns por enviar seu equipamento para revisão revisem- o no prazo recomendado no manual do fabricante, pedimos que infle sua vela e confira sempre seus equipamentos após sair da autorizada, um piloto consciente preza sempre pela segurança.

Voar viajar e fazer amigos!

