

619 P.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANNOVA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: POSICAO AT A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include HL-V, HL-10R, HL-20R, HL-30R, HL-40R, HL-50R, HL-60R, HL-70R, HL-80R, HL-90R, HL-100R, HL-110R, HL-120R, HL-130R, HL-140R, HL-150R, HL-160R, HL-170R, HL-180R, HL-190R, HL-200R, HL-210R, HL-220R, HL-230R, HL-240R, HL-250R, HL-260R, HL-270R, HL-280R, HL-290R, HL-300R, HL-310R, HL-320R, HL-330R, HL-340R.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANNOVA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: POSICAO AT A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include HL-30R, HL-40R, HL-50R, HL-60R, HL-70R, HL-80R, HL-90R, HL-100R, HL-110R, HL-120R, HL-130R, HL-140R, HL-150R, HL-160R, HL-170R, HL-180R, HL-190R, HL-200R, HL-210R, HL-220R, HL-230R, HL-240R, HL-250R, HL-260R, HL-270R, HL-280R, HL-290R, HL-300R, HL-310R, HL-320R, HL-330R, HL-340R.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANNOVA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: POSICAO AT A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include HL-30R, HL-40R, HL-50R, HL-60R, HL-70R, HL-80R, HL-90R, HL-100R, HL-110R, HL-120R, HL-130R, HL-140R, HL-150R, HL-160R, HL-170R, HL-180R, HL-190R, HL-200R, HL-210R, HL-220R, HL-230R, HL-240R, HL-250R, HL-260R, HL-270R, HL-280R, HL-290R, HL-300R, HL-310R, HL-320R, HL-330R, HL-340R.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANNOVA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: POSICAO AT A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include HL-30R, HL-40R, HL-50R, HL-60R, HL-70R, HL-80R, HL-90R, HL-100R, HL-110R, HL-120R, HL-130R, HL-140R, HL-150R, HL-160R, HL-170R, HL-180R, HL-190R, HL-200R, HL-210R, HL-220R, HL-230R, HL-240R, HL-250R, HL-260R, HL-270R, HL-280R, HL-290R, HL-300R, HL-310R, HL-320R, HL-330R, HL-340R.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANNOVA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: MODELO, NORMA, AMOSTRA, NOME DE TESTE, FONTE DE LUZ, CONTAGEM, PARAMETROS, RIGIDIDADE, VALOR MEDIO, UNIDADE, RESULTADO. Includes sections for 'Resumo do teste', 'Parâmetros de teste', 'Dados elétricos', 'Características do Flash', and 'DADOS DE OSCILOSCOPIO'.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANNOVA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: POSICAO AT A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include HL-30R, HL-40R, HL-50R, HL-60R, HL-70R, HL-80R, HL-90R, HL-100R, HL-110R, HL-120R, HL-130R, HL-140R, HL-150R, HL-160R, HL-170R, HL-180R, HL-190R, HL-200R, HL-210R, HL-220R, HL-230R, HL-240R, HL-250R, HL-260R, HL-270R, HL-280R, HL-290R, HL-300R, HL-310R, HL-320R, HL-330R, HL-340R.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANNOVA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: POSICAO AT A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include HL-30R, HL-40R, HL-50R, HL-60R, HL-70R, HL-80R, HL-90R, HL-100R, HL-110R, HL-120R, HL-130R, HL-140R, HL-150R, HL-160R, HL-170R, HL-180R, HL-190R, HL-200R, HL-210R, HL-220R, HL-230R, HL-240R, HL-250R, HL-260R, HL-270R, HL-280R, HL-290R, HL-300R, HL-310R, HL-320R, HL-330R, HL-340R.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANNOVA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: POSICAO AT A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include HL-30R, HL-40R, HL-50R, HL-60R, HL-70R, HL-80R, HL-90R, HL-100R, HL-110R, HL-120R, HL-130R, HL-140R, HL-150R, HL-160R, HL-170R, HL-180R, HL-190R, HL-200R, HL-210R, HL-220R, HL-230R, HL-240R, HL-250R, HL-260R, HL-270R, HL-280R, HL-290R, HL-300R, HL-310R, HL-320R, HL-330R, HL-340R.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANNOVA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: POSICAO AT A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include HL-30R, HL-40R, HL-50R, HL-60R, HL-70R, HL-80R, HL-90R, HL-100R, HL-110R, HL-120R, HL-130R, HL-140R, HL-150R, HL-160R, HL-170R, HL-180R, HL-190R, HL-200R, HL-210R, HL-220R, HL-230R, HL-240R, HL-250R, HL-260R, HL-270R, HL-280R, HL-290R, HL-300R, HL-310R, HL-320R, HL-330R, HL-340R.





42  
p.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVA  
TRANSDUTOR PÚBLICO DE INTERFERÊNCIA COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSDUCER  
Identical Language: Inglês - Portuguese/English - Francês  
Métrica: Sistema de Unidades - CGP 75-78-18-48  
Rua Pinheiro Inátil nº 206 - Alameda Pinheiro - Guanabara (RJ) CEP: 15.202-211  
Telefone/Fax: (021) 5111-9784 (021) 5111-9784 (021) 5111-9784 e-mail: dan.zibanova@gmail.com (site: www.atao.com.br)  
TRADIÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 001 FOLHA Nº 001/36

Tempo total de flash ligado: N/A 0.2084 0.5000 N/A  
Período: 0.25 x 1 x 0.5000 Hz F  
Taxa de flash: 1.0 Hz - 4.0 Hz 2.0 Hz F

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO

Legenda figura:  
Tek Stop  
Filtro de ruído desligado  
Pk-Pk  
Pk-Pk  
Tek Pre-V  
Filtro de ruído desligado  
Pk-Pk  
Pk-Pk

Passo: 1 minuto

POSICÃO AT	A	B	TEMPO	RESULTADO	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO	
graus	graus	graus	graus	Cp*	Cp*/min	dB	
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	1808	76
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	1441	138
10L-SR	0	0	0	N/A	N/A	2148	86
10L-SR	0	0	0	N/A	N/A	2511	108
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	7112	285
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	15821	1432
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	69174	2766
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	15878	234
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	24564	882
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	2418	87
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	7801	311
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	23660	890
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	8254	311
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	13821	3359
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	104941	4196
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	53766	1430
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	8100	284
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	6901	276
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	9613	361
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	18229	713
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	92885	2513
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	22704	868
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	13480	517
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	836	336
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	4488	170
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	8167	327
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	4513	180

Passo: 30 minutos

POSICÃO AT	A	B	TEMPO	RESULTADO	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO	
graus	graus	graus	graus	Cp*	Cp*/min	dB	
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	14418	144
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	14418	144

INSCRIÇÃO REGISTRATIVA: RJ (RJ Cad) 8.489.001-3 CPF 75.78.18.48 JCEPE nº 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVA  
TRANSDUTOR PÚBLICO DE INTERFERÊNCIA COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSDUCER  
Identical Language: Inglês - Portuguese/English - Francês  
Métrica: Sistema de Unidades - CGP 75-78-18-48  
Rua Pinheiro Inátil nº 206 - Alameda Pinheiro - Guanabara (RJ) CEP: 15.202-211  
Telefone/Fax: (021) 5111-9784 (021) 5111-9784 (021) 5111-9784 e-mail: dan.zibanova@gmail.com (site: www.atao.com.br)  
TRADIÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 001 FOLHA Nº 001/37

Tempo total de flash ligado: N/A 0.2084 0.5000 N/A  
Período: 0.25 x 1 x 0.5000 Hz F  
Taxa de flash: 1.0 Hz - 4.0 Hz 2.0 Hz F

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO

Legenda figura:  
Tek Stop  
Filtro de ruído desligado  
Pk-Pk  
Pk-Pk  
Tek Pre-V  
Filtro de ruído desligado  
Pk-Pk  
Pk-Pk

Passo: 1 minuto

POSICÃO AT	A	B	TEMPO	RESULTADO	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO	
graus	graus	graus	graus	Cp*	Cp*/min	dB	
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	1808	76
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	1441	138
10L-SR	0	0	0	N/A	N/A	2148	86
10L-SR	0	0	0	N/A	N/A	2511	108
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	7112	285
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	15821	1432
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	69174	2766
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	15878	234
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	24564	882
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	2418	87
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	7801	311
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	23660	890
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	8254	311
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	13821	3359
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	104941	4196
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	53766	1430
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	8100	284
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	6901	276
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	9613	361
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	18229	713
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	92885	2513
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	22704	868
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	13480	517
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	836	336
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	4488	170
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	8167	327
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	4513	180

Passo: 30 minutos

POSICÃO AT	A	B	TEMPO	RESULTADO	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO	
graus	graus	graus	graus	Cp*	Cp*/min	dB	
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	14418	144
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	14418	144

INSCRIÇÃO REGISTRATIVA: RJ (RJ Cad) 8.489.001-3 CPF 75.78.18.48 JCEPE nº 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVA  
TRANSDUTOR PÚBLICO DE INTERFERÊNCIA COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSDUCER  
Identical Language: Inglês - Portuguese/English - Francês  
Métrica: Sistema de Unidades - CGP 75-78-18-48  
Rua Pinheiro Inátil nº 206 - Alameda Pinheiro - Guanabara (RJ) CEP: 15.202-211  
Telefone/Fax: (021) 5111-9784 (021) 5111-9784 (021) 5111-9784 e-mail: dan.zibanova@gmail.com (site: www.atao.com.br)  
TRADIÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 001 FOLHA Nº 001/38

Tempo total de flash ligado: N/A 0.2084 0.5000 N/A  
Período: 0.25 x 1 x 0.5000 Hz F  
Taxa de flash: 1.0 Hz - 4.0 Hz 2.0 Hz F

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO

Legenda figura:  
Tek Stop  
Filtro de ruído desligado  
Pk-Pk  
Pk-Pk  
Tek Pre-V  
Filtro de ruído desligado  
Pk-Pk  
Pk-Pk

Passo: 1 minuto

POSICÃO AT	A	B	TEMPO	RESULTADO	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO	
graus	graus	graus	graus	Cp*	Cp*/min	dB	
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	1808	76
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	1441	138
10L-SR	0	0	0	N/A	N/A	2148	86
10L-SR	0	0	0	N/A	N/A	2511	108
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	7112	285
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	15821	1432
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	69174	2766
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	15878	234
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	24564	882
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	2418	87
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	7801	311
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	23660	890
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	8254	311
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	13821	3359
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	104941	4196
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	53766	1430
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	8100	284
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	6901	276
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	9613	361
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	18229	713
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	92885	2513
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	22704	868
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	13480	517
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	836	336
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	4488	170
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	8167	327
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	4513	180

Passo: 30 minutos

POSICÃO AT	A	B	TEMPO	RESULTADO	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO	
graus	graus	graus	graus	Cp*	Cp*/min	dB	
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	14418	144
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	14418	144

INSCRIÇÃO REGISTRATIVA: RJ (RJ Cad) 8.489.001-3 CPF 75.78.18.48 JCEPE nº 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVA  
TRANSDUTOR PÚBLICO DE INTERFERÊNCIA COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSDUCER  
Identical Language: Inglês - Portuguese/English - Francês  
Métrica: Sistema de Unidades - CGP 75-78-18-48  
Rua Pinheiro Inátil nº 206 - Alameda Pinheiro - Guanabara (RJ) CEP: 15.202-211  
Telefone/Fax: (021) 5111-9784 (021) 5111-9784 (021) 5111-9784 e-mail: dan.zibanova@gmail.com (site: www.atao.com.br)  
TRADIÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 001 FOLHA Nº 001/39

Tempo total de flash ligado: N/A 0.2084 0.5000 N/A  
Período: 0.25 x 1 x 0.5000 Hz F  
Taxa de flash: 1.0 Hz - 4.0 Hz 2.0 Hz F

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO

Legenda figura:  
Tek Stop  
Filtro de ruído desligado  
Pk-Pk  
Pk-Pk  
Tek Pre-V  
Filtro de ruído desligado  
Pk-Pk  
Pk-Pk

Passo: 1 minuto

POSICÃO AT	A	B	TEMPO	RESULTADO	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO	
graus	graus	graus	graus	Cp*	Cp*/min	dB	
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	1808	76
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	1441	138
10L-SR	0	0	0	N/A	N/A	2148	86
10L-SR	0	0	0	N/A	N/A	2511	108
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	7112	285
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	15821	1432
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	69174	2766
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	15878	234
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	24564	882
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	2418	87
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	7801	311
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	23660	890
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	8254	311
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	13821	3359
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	104941	4196
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	53766	1430
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	8100	284
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	6901	276
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	9613	361
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	18229	713
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	92885	2513
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	22704	868
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	13480	517
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	836	336
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	4488	170
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	8167	327
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	4513	180

Passo: 30 minutos

POSICÃO AT	A	B	TEMPO	RESULTADO	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO	
graus	graus	graus	graus	Cp*	Cp*/min	dB	
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	14418	144
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	14418	144

INSCRIÇÃO REGISTRATIVA: RJ (RJ Cad) 8.489.001-3 CPF 75.78.18.48 JCEPE nº 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVA  
TRANSDUTOR PÚBLICO DE INTERFERÊNCIA COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSDUCER  
Identical Language: Inglês - Portuguese/English - Francês  
Métrica: Sistema de Unidades - CGP 75-78-18-48  
Rua Pinheiro Inátil nº 206 - Alameda Pinheiro - Guanabara (RJ) CEP: 15.202-211  
Telefone/Fax: (021) 5111-9784 (021) 5111-9784 (021) 5111-9784 e-mail: dan.zibanova@gmail.com (site: www.atao.com.br)  
TRADIÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 001 FOLHA Nº 001/40

Tempo total de flash ligado: N/A 0.2084 0.5000 N/A  
Período: 0.25 x 1 x 0.5000 Hz F  
Taxa de flash: 1.0 Hz - 4.0 Hz 2.0 Hz F

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO

Legenda figura:  
Tek Stop  
Filtro de ruído desligado  
Pk-Pk  
Pk-Pk  
Tek Pre-V  
Filtro de ruído desligado  
Pk-Pk  
Pk-Pk

Passo: 1 minuto

POSICÃO AT	A	B	TEMPO	RESULTADO	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO	
graus	graus	graus	graus	Cp*	Cp*/min	dB	
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	1808	76
10L-SL	0	0	0	N/A	N/A	1441	138
10L-SR	0	0	0	N/A	N/A	2148	86
10L-SR	0	0	0	N/A	N/A	2511	108
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	7112	285
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	15821	1432
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	69174	2766
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	15878	234
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	24564	882
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	2418	87
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	7801	311
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	23660	890
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	8254	311
10L-SL	110	0	0	N/A	N/A	13821	3359
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	104941	4196
10L-SR	110	0	0	N/A	N/A	53766	1430
10L							

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
 FEDERATIE REPUBLIC OF BRAZIL  
 ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA  
 TRADUTOR PÚBLICO INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR  
 Rua Pinheiro Indaiá nº 206 - Alameda Pinheiro - Curitiba (PR) CEP: 55.262-010  
 Telefone/Fax: (41) 3331-9311 / 3331-9314 - e-mail: dan.zibanow@gmail.com ( skype: antonio.dari )  
 TRADUÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 031 FOLHA Nº 001-045

SD-V	6000	8000	9600	7286	16212	ed*min	8550	80174	85353
SD-SR	2400	6000	240	7881	7391	ed*min	3083	12374	20808
SD-10R	100	25	10	330	310	ed	3170	12374	20808
SD-10L	200	500	120	4052	3800	ed*min	3170	12676	16676
SD-20R	480	120	48	1092	1024	ed*min	3170	8533	21333
SD-20L	20	5	2	86	83	ed	2135	858	21464
SD-30R	480	120	48	1121	1091	ed*min	4158	16504	41484
SD-30L	20	5	2	89	86	ed	4178	16694	41784
SD-40R	1200	3000	120	3956	3586	ed*min	4688	18054	46554
SD-40L	50	13	5	250	234	ed	4688	18014	46834
SD-50R	480	120	48	1131	1101	ed*min	4528	18094	45274
SD-50L	20	5	2	87	84	ed	4528	18204	45504
Zone 1	4080	1020	408	14151	13272	ed*min	3254	13014	32534
Zone 2	2160	540	216	7293	6856	ed*min	3274	12544	32734
Zone 3	6000	1500	600	20584	19294	ed*min	40674	18384	40294
Zone 4	24000	6000	2400	82694	77264	ed*min	44584	17724	44294
Zone 5	1000	250	100	3751	3456	ed	29484	27154	30374
Zone 6	6000	1500	600	20637	19293	ed*min	4214	16834	42134
Zone 7	275	69	28	1242	1165	ed	3224	16894	32234
Zone 8	2160	540	216	7394	6957	ed*min	34584	3134	34574
Zone 9	60	15	6	436	409	ed	4524	3774	45264
Zone 10	4080	1020	408	14330	13439	ed*min	32924	3184	32944
Zone 11	370	93	37	901	861	ed	3314	12804	33144

CONCLUSÃO Classe 1  
 O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

COMBUSTÍVEL EBT PÓS-SIMULADO SEM NÚMERO DE AMOSTRA CRT1804231347-001-0

COR: Vermelho

Dados elétricos:

Fonte de luz	Medido	VOLTAGEM	CORRENTE

INSCRIÇÕES REGISTRATIVAS RJ 01/ Cad. 8.489.091-5 CPF 76.774.768-48 ACEPTE Nº 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
 FEDERATIE REPUBLIC OF BRAZIL  
 ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA  
 TRADUTOR PÚBLICO INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR  
 Rua Pinheiro Indaiá nº 206 - Alameda Pinheiro - Curitiba (PR) CEP: 55.262-010  
 Telefone/Fax: (41) 3331-9311 / 3331-9314 - e-mail: dan.zibanow@gmail.com ( skype: antonio.dari )  
 TRADUÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 031 FOLHA Nº 001-046

CONTAGEM	TIPO	Modelo	VOLTS	DIAP
ed	1120	Birológica	12,81	8

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
Tempo (em pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo de latência (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo de duração (entre flashes)	Máximo 0,10 s	0,3000	s	F
Tempo de pulso (sem um flash)	N/A	11000	μs	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	4,9800	s	F
Período	0,25 ± 0,1 s	0,25	s	F
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	1,0	Hz	F

IMAGENS DE OSCILÓSCOPIO

Legenda figura:  
 Tel. Stop  
 Filtro de ruído desligado  
 Pk-Pk

INSCRIÇÕES REGISTRATIVAS RJ 01/ Cad. 8.489.091-5 CPF 76.774.768-48 ACEPTE Nº 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
 FEDERATIE REPUBLIC OF BRAZIL  
 ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA  
 TRADUTOR PÚBLICO INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR  
 Rua Pinheiro Indaiá nº 206 - Alameda Pinheiro - Curitiba (PR) CEP: 55.262-010  
 Telefone/Fax: (41) 3331-9311 / 3331-9314 - e-mail: dan.zibanow@gmail.com ( skype: antonio.dari )  
 TRADUÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 031 FOLHA Nº 001-047

Pk-Pk  
 Tel Stop  
 Filtro de ruído desligado  
 Pk-Pk  
 Pk-Pk

Passo: 1 minuto

POSICAO AT	A	T	TEMPO	RESULTADO	OSCIÓSCOPIO	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
AT	Atenuação	Tempo	0	10000	CD	10000	10000
10L-SL	5	10	N/A	N/A	CD	1560	150
10L-V	0	10	N/A	N/A	CD	7254	304
10L-SR	20	5	N/A	N/A	CD	2800	117
10L-20R	20	5	N/A	N/A	CD	1064	62
10L-10L	10	5	N/A	N/A	CD	961	66
10L-SL	5	5	N/A	N/A	CD	840	52
10L-V	0	5	N/A	N/A	CD	1465	64
10L-SR	5	5	N/A	N/A	CD	745	50
10L-10R	10	5	N/A	N/A	CD	4002	168
10L-20R	20	5	N/A	N/A	CD	953	40
10L-20L	20	5	N/A	N/A	CD	2855	121
10L-10L	10	5	N/A	N/A	CD	1814	60
10L-SL	5	0	N/A	N/A	CD	1811	762
10L-V	0	0	N/A	N/A	CD	28904	212
10L-SR	5	0	N/A	N/A	CD	1519	107
10L-10R	10	0	N/A	N/A	CD	10709	451
10L-20R	20	0	N/A	N/A	CD	1726	72
10L-20L	20	0	N/A	N/A	CD	1097	66
10L-SL	10	5	N/A	N/A	CD	1003	428
10L-V	0	5	N/A	N/A	CD	1548	68
10L-SR	5	5	N/A	N/A	CD	8175	343
10L-10R	10	5	N/A	N/A	CD	4023	168
10L-20R	20	5	N/A	N/A	CD	1017	43
10L-SL	5	10	N/A	N/A	CD	2708	114
10L-V	0	10	N/A	N/A	CD	4214	177

CONCLUSÃO Classe 1  
 O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

COMBUSTÍVEL EBT PÓS-SIMULADO SEM NÚMERO DE AMOSTRA CRT1804231347-001-0

COR: Vermelho

Dados elétricos:

Fonte de luz	Medido	VOLTAGEM	CORRENTE

INSCRIÇÕES REGISTRATIVAS RJ 01/ Cad. 8.489.091-5 CPF 76.774.768-48 ACEPTE Nº 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
 FEDERATIE REPUBLIC OF BRAZIL  
 ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA  
 TRADUTOR PÚBLICO INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR  
 Rua Pinheiro Indaiá nº 206 - Alameda Pinheiro - Curitiba (PR) CEP: 55.262-010  
 Telefone/Fax: (41) 3331-9311 / 3331-9314 - e-mail: dan.zibanow@gmail.com ( skype: antonio.dari )  
 TRADUÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 031 FOLHA Nº 001-048

SD-V	6000	8000	9600	7286	16212	ed*min	8550	80174	85353
SD-SR	2400	6000	240	7881	7391	ed*min	3083	12374	20808
SD-10R	100	25	10	330	310	ed	3170	12374	20808
SD-10L	200	500	120	4052	3800	ed*min	3170	12676	16676
SD-20R	480	120	48	1092	1024	ed*min	3170	8533	21333
SD-20L	20	5	2	86	83	ed	2135	858	21464
SD-30R	480	120	48	1121	1091	ed*min	4158	16504	41484
SD-30L	20	5	2	89	86	ed	4178	16694	41784
SD-40R	1200	3000	120	3956	3586	ed*min	4688	18054	46554
SD-40L	50	13	5	250	234	ed	4688	18014	46834
SD-50R	480	120	48	1131	1101	ed*min	4528	18094	45274
SD-50L	20	5	2	87	84	ed	4528	18204	45504
Zone 1	4080	1020	408	14151	13272	ed*min	3254	13014	32534
Zone 2	2160	540	216	7293	6856	ed*min	3274	12544	32734
Zone 3	6000	1500	600	20584	19294	ed*min	40674	18384	40294
Zone 4	24000	6000	2400	82694	77264	ed*min	44584	17724	44294
Zone 5	1000	250	100	3751	3456	ed	29484	27154	30374
Zone 6	6000	1500	600	20637	19293	ed*min	4214	16834	42134
Zone 7	275	69	28	1242	1165	ed	3224	16894	32234
Zone 8	2160	540	216	7394	6957	ed*min	34584	3134	34574
Zone 9	60	15	6	436	409	ed	4524	3774	45264
Zone 10	4080	1020	408	14330	13439	ed*min	32924	3184	32944
Zone 11	370	93	37	901	861	ed	3314	12804	33144

CONCLUSÃO Classe 1  
 O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

COMBUSTÍVEL EBT PÓS-SIMULADO SEM NÚMERO DE AMOSTRA CRT1804231347-001-0

COR: Vermelho

Dados elétricos:

Fonte de luz	Medido	VOLTAGEM	CORRENTE

INSCRIÇÕES REGISTRATIVAS RJ 01/ Cad. 8.489.091-5 CPF 76.774.768-48 ACEPTE Nº 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
 FEDERATIE REPUBLIC OF BRAZIL  
 ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA  
 TRADUTOR PÚBLICO INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR  
 Rua Pinheiro Indaiá nº 206 - Alameda Pinheiro - Curitiba (PR) CEP: 55.262-010  
 Telefone/Fax: (41) 3331-9311 / 3331-9314 - e-mail: dan.zibanow@gmail.com ( skype: antonio.dari )  
 TRADUÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 031 FOLHA Nº 001-049

POSICAO	Classe	Classe	Classe	1 minuto	30 minutos	Classe	Classe	Classe	
AT	2	3	4	3569	3306	ed*min	6894	27554	68874
10L-SL	480	120	48	3569	3306	ed*min	6894	27554	68874
10L-V	20	5	2	120	119	CD	6934	27274	69294
10L-SR	200	500	120	7264	6728	ed*min	2614	22484	56074
10L-20R	20	5	2	304	282	CD	5644	21704	56414
10L-10L	480	120	48	2800	2593	ed*min	5404	21614	54034
10L-20L	20	5	2	117	109	CD	2444	21744	24414
10L-30R	480	120	48	3044	280	ed*min	3244	2784	32414
10L-30L	20	5	2	42	39	CD	3054	27804	30514
10L-40R	1200	3000	120	3961	3669	ed*min	3604	12234	36084
10L-40L	20	5	2	166	154	CD	1084	11834	10764
10L-50R	480	120	48	3044	280	ed*min	3244	2784	32414
10L-50L	20	5	2	382	356	CD	3054	27804	30514
10L-V	20	5	2	145	137	ed*min	3774	15084	37714
10L-SR	200	500	120	7264	6728	ed*min	2704	22484	27014
10L-20R	20	5	2	304	282	CD	2904	21034	29014
10L-10L	480	120	48	3044	280	ed*min	3074	21104	30714
10L-20L	20	5	2	117	109	CD	2094	21564	20914
10L-30L	20	5	2	42	39	CD	2094	21564	20914
10L-40R	1200	3000	120	4002	3707	ed*min	3094	21564	30914
10L-40L	20	5	2	117	109	CD	3114	21564	31114
10L-50R	480	120	48	353	327	ed*min	3464	21564	34614
10L-50L	20	5	2	40	37	CD	3464	21564	34614
10L-20R	20	5	2	255	235	ed*min	3424	21564	34214
10L-10L	480	120	48	3044	280	ed*min	3424	21564	34214
10L-20L	20	5	2	117	109	CD	3424	21564	34214
10L-30L	20	5	2	42	39	CD	3424	21564	34214
10L-40R	1200	3000	120	4002	3707	ed*min	3424	21564	34214
1									

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVIA  
TRANSLATOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR  
Idiom Language: Inglês - Português/English - Portuguese  
Município: Itaipava - RJ - CEP: 24.710-740  
Rua Pinheiro Inêz nº 206 - Alameda Pinheiro - Cianorte (RJ) CEP: 55.292-218  
Telefone/Fone/Phone: +55 11 9784 1006 - (07) 92060-9314 - e-mail: dari.zibanov@gmail.com (skype: antonio.dari)  
TRADUÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 031 FOLHA Nº 00154

conformidade com os requisitos

TENSÃO MEDIDA NO TERMINAL	FLASHES MEDIDOS POR MINUTO	FLASHES NECESSÁRIOS POR MINUTO	
		MÍNIMO	MÁXIMO
Volts		60	240
Inicial	12,8	320	96
1 hora, 1 minuto	12,8	320	96
6 horas	12,8	324	96

Gráfico de teste:

Condições ambientais:  
Temperatura (°C) 30  
Umidade relativa (%) N/A  
Equipamento usado: 1

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento

**TESTE DE BAIXA TEMPERATURA** DATA DO TESTE: 27 de abril de 2018

Resumo do teste:  
O dispositivo foi testado de acordo com SAE J845 de fevereiro de 2019 S6 10. O dispositivo deve ser submetido a uma temperatura ambiente de -30°C ± 3°C por um período de 6 h. O dispositivo deve estar desligado (sem operar) durante as primeiras 5h e deve operar continuamente durante a última hora do teste

INSCRIÇÃO REGISTRADORA: RJ (RJ) CndB: 8.489.961-3 CPF: 74.710.718-48 JUCEPE nº: 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVIA  
TRANSLATOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR  
Idiom Language: Inglês - Português/English - Portuguese  
Município: Itaipava - RJ - CEP: 24.710-740  
Rua Pinheiro Inêz nº 206 - Alameda Pinheiro - Cianorte (RJ) CEP: 55.292-218  
Telefone/Fone/Phone: +55 11 9784 1006 - (07) 92060-9314 - e-mail: dari.zibanov@gmail.com (skype: antonio.dari)  
TRADUÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 031 FOLHA Nº 00155

A taxa de flash deve ser medida começando 1 minuto após o dispositivo ser ativado e na conclusão do teste. Se o dispositivo vier vários padrões de flash, deve ser usado o padrão com a menor potência óptica. O tempo de ajuste deve ser medido no momento da ativação.

**Avaliação pós-teste:**  
Não deve haver nenhuma evidência de condições operacionais que resultariam no não cumprimento de qualquer outro teste desta norma. A operação do dispositivo deve começar e continuar dentro de 5 s do início de cada ciclo de operação. As taxas de flash medidas não devem variar em mais de 20% da taxa de flash ambiente.

**Resultado dos testes:**  
O dispositivo foi submetido ao teste de baixa temperatura sob o padrão de flash único de 2 Hz e a taxa de flash medida. A amostra funcionou satisfatoriamente e manteve a taxa de flash apropriada. Ele está em conformidade com os requisitos.

TENSÃO MEDIDA NO TERMINAL	FLASHES MEDIDOS POR MINUTO	FLASHES NECESSÁRIOS POR MINUTO	
		MÍNIMO	MÁXIMO
Volts		60	240
Inicial	12,8	320	96
5 horas, 1 minuto	12,8	320	96
6 horas	12,8	320	96

Gráfico de teste:

INSCRIÇÃO REGISTRADORA: RJ (RJ) CndB: 8.489.961-3 CPF: 74.710.718-48 JUCEPE nº: 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVIA  
TRANSLATOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR  
Idiom Language: Inglês - Português/English - Portuguese  
Município: Itaipava - RJ - CEP: 24.710-740  
Rua Pinheiro Inêz nº 206 - Alameda Pinheiro - Cianorte (RJ) CEP: 55.292-218  
Telefone/Fone/Phone: +55 11 9784 1006 - (07) 92060-9314 - e-mail: dari.zibanov@gmail.com (skype: antonio.dari)  
TRADUÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 031 FOLHA Nº 00156

G103488498 Baixa Temp

Condições ambientais:  
Temperatura (°C) 30  
Umidade relativa (%) N/A  
Equipamento usado: 1

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento

**TESTE DE DURABILIDADE** DATAS DE TESTE: 1 de maio de 2018 e 9 de maio de 2018

Resumo do teste:  
O dispositivo foi testado de acordo com SAE J845 de fevereiro de 2019 S6 11. O dispositivo deve ser operado continuamente por 200 h a uma temperatura ambiente de 25°C ± 3°C em ciclos consistindo de 30 min ligado e 10 min desligado. A taxa de flash deve ser medida começando 1 minuto após o dispositivo ser ativado e na conclusão do teste. Se o dispositivo vier vários padrões de flash, o padrão com a maior potência óptica deve ser usado.

**Avaliação pós-teste:**  
Não deve haver nenhuma evidência de condições operacionais que resultariam no não cumprimento de qualquer outro teste desta norma. As taxas de flash medidas finais não devem variar em mais de 20% em relação às taxas de flash iniciais.

**Resultado dos testes:**  
O dispositivo foi submetido ao teste de durabilidade sob o padrão de flash único de 2 Hz e a taxa de flash

INSCRIÇÃO REGISTRADORA: RJ (RJ) CndB: 8.489.961-3 CPF: 74.710.718-48 JUCEPE nº: 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVIA  
TRANSLATOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR  
Idiom Language: Inglês - Português/English - Portuguese  
Município: Itaipava - RJ - CEP: 24.710-740  
Rua Pinheiro Inêz nº 206 - Alameda Pinheiro - Cianorte (RJ) CEP: 55.292-218  
Telefone/Fone/Phone: +55 11 9784 1006 - (07) 92060-9314 - e-mail: dari.zibanov@gmail.com (skype: antonio.dari)  
TRADUÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 031 FOLHA Nº 00157

foi medida. A amostra funcionou satisfatoriamente e manteve a taxa de flash apropriada. Ele está em conformidade com os requisitos.

TENSÃO MEDIDA NO TERMINAL	FLASHES MEDIDOS POR MINUTO	FLASHES NECESSÁRIOS POR MINUTO	
		MÍNIMO	MÁXIMO
Volts		60	240
Inicial	12,8	320	96
200 horas	12,8	320	96

Condições ambientais:  
Temperatura (°C) 25  
Umidade relativa (%) 35  
Equipamento usado: 1

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento

**SEÇÃO 8 RESULTADO DOS TESTES**

PRODUTOS	Lâmpada de Aletas Euroalpa	ENGENHEIRO	Wesley Song
MODELO	BuroArco	TESTADO POR	V. Svetlichny
NORMA	SAE J875	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado [assinatura legível]
AMOSTRA	CRT1804213147-001-1	DATA DO TESTE	30 de abril

Nome de teste: Vibração

Resumo do teste:  
O dispositivo foi testado de acordo com SAE J845 de fevereiro de 2019 S5 5 e SAE J575 de agosto de 2018 34.2 (opção B). A amostra deve ser montada em um suporte que represente o motor e o pistão usados para montagem em um veículo.

**Parâmetros de teste:**  
O tamanho da mesa deve ser suficiente para conter o acessório de teste sem vibrações.  
A frequência varia de 10 a 250 Hz.  
O valor médio quadrático deve ser 1,8 g para automóveis de passageiros e caminhões leves.  
O limite de tolerância deve ser ± 3 dB.  
Direção da vibração - eixo vertical do dispositivo conforme é montado no veículo.  
A duração do teste é de seis horas à temperatura ambiente.

**Avaliação pós-teste:**  
Após a conclusão do procedimento de teste de vibração, não deve haver nenhuma rotação observada, deslocamento, rachadura ou ruptura de partes do dispositivo que resultaria em falha em qualquer outro teste. A folga das peças, conforme evidenciado pelo hardware original quando o conjunto de peças é secundário, também constituirá uma falha. A rachadura ou ruptura de partes do dispositivo afetando sua montagem também deve constituir uma falha.

**Resultado dos testes:**  
A amostra não apresentou sinais de rotação, deslocamento, fissuras ou rupturas de peças e manteve sua funcionalidade. O dispositivo está em conformidade com os requisitos.

**FOTOGRAFIAS DE TESTE**

Configuração de teste:

INSCRIÇÃO REGISTRADORA: RJ (RJ) CndB: 8.489.961-3 CPF: 74.710.718-48 JUCEPE nº: 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVIA  
TRANSLATOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR  
Idiom Language: Inglês - Português/English - Portuguese  
Município: Itaipava - RJ - CEP: 24.710-740  
Rua Pinheiro Inêz nº 206 - Alameda Pinheiro - Cianorte (RJ) CEP: 55.292-218  
Telefone/Fone/Phone: +55 11 9784 1006 - (07) 92060-9314 - e-mail: dari.zibanov@gmail.com (skype: antonio.dari)  
TRADUÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 031 FOLHA Nº 00158

Equipamento usado: 1

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento

**SEÇÃO 8 RESULTADO DOS TESTES**

PRODUTOS	Lâmpada de Aletas Euroalpa	ENGENHEIRO	Wesley Song
MODELO	BuroArco	TESTADO POR	V. Svetlichny
NORMA	SAE J575	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado [assinatura legível]
AMOSTRA	CRT1804213147-001-3	DATA DO TESTE	27 de abril

Nome de teste: Impacto

Resumo do teste:  
O dispositivo foi testado de acordo com SAE J575 de agosto de 2018 34.3. Este teste se aplica a lâmpadas com lentes externas de plástico ou lentes externas.

**Parâmetros de teste:**  
A lâmpada ou lente foi montada rigidamente em um dispositivo de teste no plano de teste com a lente voltada para cima. O suporte de teste e a base de desmoldagem consistem em um material rígido. Três impactos foram aplicados às lentes da lâmpada ao longo do eixo mecânico.  
For usada uma esfera de aço de 25 mm de diâmetro.  
A bola foi lançada livremente, sem torção lateral, a uma distância de 40 cm acima da lente.  
A lâmpada não deve apresentar evidências de pedacos quebrados, rachados ou lascados, falha de adesão do revestimento ou delaminação do material, ou afrouxamento visível ou quebra de partes da lâmpada.

**Avaliação pós-teste:**  
A lâmpada não deve apresentar evidências de pedacos quebrados, rachados ou lascados, falha de adesão do revestimento ou delaminação do material, ou afrouxamento visível ou quebra de partes da lâmpada.

**IMPACTO**

nº de Impactos	Diâmetro da esfera (mm)	Distância de queda (cm) (na face da bola (g))
1	25	63,8

Condições ambientais:  
Temperatura (°C) 27  
Umidade relativa (%) 25  
Equipamento usado: 1

INSCRIÇÃO REGISTRADORA: RJ (RJ) CndB: 8.489.961-3 CPF: 74.710.718-48 JUCEPE nº: 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVIA  
TRANSLATOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR  
Idiom Language: Inglês - Português/English - Portuguese  
Município: Itaipava - RJ - CEP: 24.710-740  
Rua Pinheiro Inêz nº 206 - Alameda Pinheiro - Cianorte (RJ) CEP: 55.292-218  
Telefone/Fone/Phone: +55 11 9784 1006 - (07) 92060-9314 - e-mail: dari.zibanov@gmail.com (skype: antonio.dari)  
TRADUÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 031 FOLHA Nº 00159

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento

**SEÇÃO 9 RESULTADO DOS TESTES**

PRODUTOS	Lâmpada de Aletas Euroalpa	ENGENHEIRO	Wesley Song
MODELO	BuroArco	TESTADO POR	Enndon West Assinado [assinatura legível]
NORMA	SAE J875	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado [assinatura legível]
AMOSTRA	CRT1804213147-001-2	DATA DO TESTE	18 de junho a 19 de junho

Nome de teste: Vibração

Resumo do teste:  
O dispositivo foi testado de acordo com SAE J845 de fevereiro de 2019 S5 5 e SAE J575 de agosto de 2018 34.2 (opção B). A amostra deve ser montada em um suporte que represente o motor e o pistão usados para montagem em um veículo.

**Parâmetros de teste:**  
O tamanho da mesa deve ser suficiente para conter o acessório de teste sem vibrações.  
A frequência varia de 10 a 250 Hz.  
O valor médio quadrático deve ser 1,8 g para automóveis de passageiros e caminhões leves.  
O limite de tolerância deve ser ± 3 dB.  
Direção da vibração - eixo vertical do dispositivo conforme é montado no veículo.  
A duração do teste é de seis horas à temperatura ambiente.

**Avaliação pós-teste:**  
Após a conclusão do procedimento de teste de vibração, não deve haver nenhuma rotação observada, deslocamento, rachadura ou ruptura de partes do dispositivo que resultaria em falha em qualquer outro teste. A folga das peças, conforme evidenciado pelo hardware original quando o conjunto de peças é secundário, também constituirá uma falha. A rachadura ou ruptura de partes do dispositivo afetando sua montagem também deve constituir uma falha.

**Resultado dos testes:**  
A amostra não apresentou sinais de rotação, deslocamento, fissuras ou rupturas de peças e manteve sua funcionalidade. O dispositivo está em conformidade com os requisitos.

**FOTOGRAFIAS DE TESTE**

Configuração de teste:

INSCRIÇÃO REGISTRADORA: RJ (RJ) CndB: 8.489.961-3 CPF: 74.710.718-48 JUCEPE nº: 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVIA  
TRANSLATOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR  
Idiom Language: Inglês - Português/English - Portuguese  
Município: Itaipava - RJ - CEP: 24.710-740  
Rua Pinheiro Inêz nº 206 - Alameda Pinheiro - Cianorte (RJ) CEP: 55.292-218  
Telefone/Fone/Phone: +55 11 9784 1006 - (07) 92060-9314 - e-mail: dari.zibanov@gmail.com (skype: antonio.dari)  
TRADUÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 031 FOLHA Nº 00160

Gráfico de teste:

Legenda figura:  
Controle - PSD vs Freq  
SALVAR 2 de 2  
13/06/2018  
10:42:23 PM  
total: 6.1.41  
Auto: 6.0.0  
de 6. 0. 0.

INSCRIÇÃO REGISTRADORA: RJ (RJ) CndB: 8.489.961-3 CPF: 74.710.718-48 JUCEPE nº: 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVIA  
TRANSLATOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR  
Idiom Language: Inglês - Português/English - Portuguese  
Município: Itaipava - RJ - CEP: 24.710-740  
Rua Pinheiro Inêz nº 206 - Alameda Pinheiro - Cianorte (RJ) CEP: 55.292-218  
Telefone/Fone/Phone: +55 11 9784 1006 - (07) 92060-9314 - e-mail: dari.zibanov@gmail.com (skype: antonio.dari)  
TRADUÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 031 FOLHA Nº 00161

Status: Auto  
Nível: 0.0dB 100%

Ref GRMS 1.80  
Ref GRMS 1.85  
Lim seco: 3.00  
DOP: 1.00  
Linhas: 250  
Res: 1.00  
Control: Média  
C: 6.8  
Salvamento automático  
S: 1.2,3,4,5,6,7,8  
Alt:  
Freq: 60  
Frequer:  
Text:  
Condições ambientais:  
Temperatura (°C) 27  
Umidade relativa (%) 26  
Equipamento usado: 1

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento

**SEÇÃO 9 RESULTADO DOS TESTES**

PRODUTOS	Lâmpada de Aletas Euroalpa	ENGENHEIRO	Wesley Song
MODELO	BuroArco	TESTADO POR	V. Svetlichny
NORMA	SAE J875	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado [assinatura legível]
AMOSTRA	CRT1804213147-001-2	DATA DO TESTE	22 de maio

Nome de teste: Poeira

Resumo do teste:  
O dispositivo foi testado de acordo com SAE J845 de fevereiro de 2019 S6 4 e SAE J575 de agosto de 2018 34.2. A lâmpada, na orientação do projeto em todos os orifícios de drenagem, dispositivos de reposição de outras aberturas projetadas em suas posições normais de operação, foi colocada em uma caixa fechada.

INSCRIÇÃO REGISTRADORA: RJ (RJ) CndB: 8.489.961-3 CPF: 74.710.718-48 JUCEPE nº: 406

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL  
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVIA  
TRANSLATOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR  
Idiom Language: Inglês - Português/English - Portuguese  
Município: Itaipava - RJ - CEP: 24.710-740  
Rua Pinheiro Inêz nº 206 - Alameda Pinheiro - Cianorte (RJ) CEP: 55.292-218  
Telefone/Fone/Phone: +55 11 9784 1006 - (07) 92060-9314 - e-mail: dari.zibanov@gmail.com (skype: antonio.dari)  
TRADUÇÃO Nº H-1927 LIVRO Nº 031 FOLHA Nº 00162

com medidas internas de 35,4 pol (900 mm) em cada lado, ou maior a distância de pelo menos 5,9 pol (150 mm) entre a lâmpada e qualquer parede da caixa. A caixa contém 9,9 libras (4,5 kg) de cimento em pó fino (ASTM C150). A cada 15 minutos, o cimento é agitado com um compressor por um período de dois segundos, de forma que o pó se difundisse facilmente e uniformemente por todo o cubo e se assestasse. O teste continuou por cinco horas, após as quais a superfície externa da lâmpada foi limpa e inspecionada.

**Avaliação pós-teste:**  
Após a conclusão do teste, o dispositivo de teste deve ser considerado como tendo atendido a todos os requisitos do teste de poeira ao cumprir qualquer um dos seguintes requisitos:  
Nenhuma poeira deve ser encontrada na superfície interna do dispositivo de teste, ou a intensidade luminosa máxima no HV medida após o teste de exposição à poeira deve ser de pelo menos 90% do máximo inicial ou intensidade luminosa AT medida antes do teste.

**Resultado dos testes:**  
Não houve poeira visível na superfície interna do dispositivo de teste. A amostra está em conformidade com os requisitos.

Condições ambientais:  
Temperatura (°C) N/A  
Umidade relativa (%) N/A  
Equipamento usado: 1

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento

**SEÇÃO 9 RESULTADO DOS TESTES**

PRODUTOS	Lâmpada de Aletas Euroalpa	ENGENHEIRO	Wesley Song
MODELO	BuroArco	TESTADO POR	V. Svetlichny
NORMA	SAE J875	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado [assinatura legível]
AMOSTRA	CRT1804213147-001-3	DATA DO TESTE	8 de maio a 11 de maio

Nome de teste: Corrosão

Resumo do teste:  
O dispositivo foi testado de acordo com SAE J845 de fevereiro de 2019 S6 4 e SAE J575 de agosto de 2018 S4.13. Um teste de névoa salina (NH4) foi conduzido por um período de 240 horas (seguido por um tempo de secagem de 1 hora) em um gabinete operando nas condições especificadas por ASTM B117-03. O ambiente estava na orientação do projeto e todas as aberturas permaneceram abertas.

**Avaliação pós-teste:**  
Após a conclusão do teste de corrosão, não deve haver evidências de corrosão excessiva que afeta o

INSCRIÇÃO REGISTRADORA: RJ (RJ) CndB: 8.489.961-3 CPF: 74.710.718-48 JUCEPE nº: 406



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL

ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVA  
TRANSLATOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Special Language: English - Portuguese/English - Portuguese  
Matrícula Nº 406 - CPF 734.776.48

Rua Pinheiro Label nº 206 - Alameda Pinheiro - Grammaire (P) CEP 15.202-210  
Telefone/Fax: (16) 3333-9114 - e-mail: dari.zibanova@gmail.com ( skype: antonio.dari )  
TRADUÇÃO Nº 11-1927 LIVRO Nº 001 FOLHA Nº 001/63

funcionamento adequado do dispositivo

Resultado dos testes:

No exame após o teste, não havia evidência visual de corrosão e o dispositivo manteve a funcionalidade. A amostra está em conformidade com os requisitos.

DATA	TEMPERATURA RELATIVA	UMIDADE RELATIVA	DESEFECHOS	FECHOS	ALINHADE	II
1	100	1.5	3.3	5.0	7.2	
2	100	1.5	3.3	5.0	7.2	
3	100	1.6	3.7	5.9	7.2	
4	100	1.5	3.7	4.4	7.0	
5	100	1.3	3.6	4.5	6.6	
6	100	1.3	3.3	4.5	7.1	
7	100	1.4	3.4	4.4	7.0	
8	100	1.4	3.5	4.4	7.1	
9	100	1.4	3.5	4.4	7.1	
10	100	1.4	3.5	4.4	7.1	
11	100	1.3	3.6	4.5	7.2	
12	100	1.3	3.6	4.5	7.2	

Equipamento usado:

Vista a última página para verificar detalhes do equipamento

SÍMBOLO

LISTA DE EQUIPAMENTO

DISCRIPTION DO EQUIPAMENTO	NÚMERO DE ATIVO/CALIBRAÇÃO	DATA DE INÍCIO DE CALIBRAÇÃO	MARCA	MODELO
1 Transdutor	N1314	11/05/17	Fisher	44468-9
2 Flanômetro	N1354	24/01/17	FOCAL	0319-00
3 Câmara Ambiental	11121	02/01/18	PANASONIC	BM 32C
4 Multímetro	2249	05/09/17	Fluke	87
5 Higrometro termico	M272	20/11/17	Imco	408-411
6 Peneira	2027	22/03/18	Reveres	1.04-102
7 Câmara de Nevoa Salgada	11103	03/03/18	O Pad	3 Fog C/7 100
8 Cilindro graduado	N1345	19/06/18	Pyrex	3052
9 Molador de sal	02055	26/09/17	Alago Co	PAL-038
10 Termômetro	1003	05/12/11	Fisher	02
11 Molador de pó	1002	01/05/18	Dakota	011101-50
12 Espetrofotômetro	2288	17/05/18	Optronic	DU-750
13 Higrometro	11150	12/03/18	Estech	445715
14 Molador de energia digital	0206	18/01/18	Neobronze	M71600

INSCRIÇÃO REGISTRAÇÃO: RO (RJ) Cad. 8.489.001-1 CPF 734.776.48 JUCEPE nº 406



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL

ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVA  
TRANSLATOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Special Language: English - Portuguese/English - Portuguese  
Matrícula Nº 406 - CPF 734.776.48

Rua Pinheiro Label nº 206 - Alameda Pinheiro - Grammaire (P) CEP 15.202-210  
Telefone/Fax: (16) 3333-9114 - e-mail: dari.zibanova@gmail.com ( skype: antonio.dari )  
TRADUÇÃO Nº 11-1927 LIVRO Nº 001 FOLHA Nº 001/64

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

INSCRIÇÃO REGISTRAÇÃO: RO (RJ) Cad. 8.489.001-1 CPF 734.776.48 JUCEPE nº 406

425 p.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL

ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOVA  
TRANSLATOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Special Language: English - Portuguese/English - Portuguese  
Matrícula Nº 406 - CPF 734.776.48

Rua Pinheiro Label nº 206 - Alameda Pinheiro - Grammaire (P) CEP 15.202-210  
Telefone/Fax: (16) 3333-9114 - e-mail: dari.zibanova@gmail.com ( skype: antonio.dari )  
TRADUÇÃO Nº 11-1927 LIVRO Nº 001 FOLHA Nº 001/65

NADA MAIS constava do referido original, que desobedece ao interesse com esta tradução fiel que confere, echi conforme e assino, na data abaixo: DOU.FÉ Em 11 de maio de 2021

Emolumento de acordo com a lei.



Para verificar a certificação de medição, consulte os certificados de calibração para todos os equipamentos de teste localizados nos arquivos de equipamentos

Venda: 22/05/20

INSCRIÇÃO REGISTRAÇÃO: RO (RJ) Cad. 8.489.001-1 CPF 734.776.48 JUCEPE nº 406

Handwritten signature

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

CERTIFICADO de dou fe, para um fim de duração, que o texto abaixo e tradução fiel de um Documento, em língua inglesa, que me foi apresentado por parte interessada, como segue:
[Legenda de Interferência]
EURLAF VEÍCULOS ESPECIAIS LTDA e EUROSIGNAL IND. E COM. DE SINALIZADORES AUTOMOTIVOS LTDA.
RELATÓRIO DE TESTE
ESCOPO DO RELATÓRIO
Tipo de Veículo: Veículos autorizados de emergência, manutenção e/ou serviço
Lâmpada de Alerta
Lâmpada de Alerta Sigma Line Plus
NÚMERO DO RELATÓRIO
104627242C1-2001
DATA DA EMISSÃO ORIGINAL
27-dez-2019
DATA DA REVISÃO I
10-set-2019
DATA DA REVISÃO II
26-set-2019
DATA DA REVISÃO III
15-dez-2020
DATA DA REVISÃO IV
27-dez-2019
PÁGINAS
72
[Legenda de Interferência]
EURLAF VEÍCULOS ESPECIAIS LTDA
EUROSIGNAL IND. E COM. DE SINALIZADORES AUTOMOTIVOS LTDA
Relatório nº: 104627242C1-2001

Este laboratório é credenciado pela ABLA - Associação Brasileira de Laboratórios de Autotestes.
Os certificados de teste podem ser encontrados em:
www.abla.org.br
Data de revisão I: 21 de dezembro de 2020
Data de revisão II: 15 de dezembro de 2020
Data de revisão III: 20 de setembro de 2019
Data de revisão IV: 10 de setembro de 2019
Data de Emissão Original: 27 de agosto de 2019
Cotação No. Q4-00094976

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Relatório de teste para
EURLAF VEÍCULOS ESPECIAIS LTDA e EUROSIGNAL IND. E COM. DE SINALIZADORES AUTOMOTIVOS LTDA.
Normas:
Práticas recomendadas para veículos de superfície da SAE International 1595 março de 2014
Dispositivos de alerta óptico direcionais para veículos autorizados de emergência, manutenção e/ou serviço e Práticas recomendadas para veículos de superfície da SAE International 1845
Lâmpada de alerta Sigma Line Plus
Lâmpada de alerta Sigma Line Plus
Data de Emissão Original: Revisão I, Revisão II, Revisão III, Revisão IV
Revisão I: Assinado [assinatura legível]
Revisão II: Assinado [assinatura legível]
Revisão III: Assinado [assinatura legível]
Revisão IV: Assinado [assinatura legível]

Este relatório é de uso exclusivo do Cliente da Intertek e é fornecido de acordo com o acordo entre a Intertek e seu Cliente. A responsabilidade da Intertek é limitada a termos e condições do acordo. A Intertek não assume qualquer responsabilidade para com qualquer parte, exceto para com o Cliente de acordo com o acordo, por qualquer perda, dano ou ônus ocasionado pelo uso deste relatório. Apenas o Cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste relatório e apenas na sua totalidade. Qualquer uso do nome Intertek ou de uma de suas marcas para a venda ou propaganda do material, produto ou serviço testado deve primeiro ser aprovado por escrito pela Intertek. As observações e os resultados dos testes neste relatório são relevantes apenas para a amostra testada. Este relatório por si só não implica que o material, produto ou serviço sempre esteja ou tenha estado sob um programa de certificação da Intertek.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR
Norma de teste:
Práticas recomendadas para veículos de superfície da SAE International 1595 março de 2014
Dispositivos de alerta óptico direcionais para veículos autorizados de emergência, manutenção e/ou serviço e Práticas recomendadas para veículos de superfície da SAE International 1845 Fevereiro de 2019
Data de emissão:
19 de agosto de 2019 e 17 de dezembro de 2020
Autorização:
O teste foi autorizado pelo cliente assinado número Q4-00094976
Justificativa de Revisão I:
Adição do resultado dos testes de temperatura, baixa temperatura, durabilidade, empacotamento e correção. Remoção das referências de temperatura e teste de cor para o LED branco da tabela de resumo.
Justificativa de Revisão II:
Novas amostras brancas foram submetidas ao teste de Fotometria e Cor, o cliente afirmou que a fonte interna de amostra branca estava foi consumida durante o processo de produção de referência. O relatório agora mostra os resultados desses testes.
Justificativa de Revisão III:
Atualizado o nome do modelo do produto e as informações do cliente. Adicionadas as imagens da embalagem após a estabilização de amostra branca, o resultado do teste foi atualizado de modo correspondente.
Justificativa de Revisão IV:
Adição dos resultados do teste de Fotometria de Cobertura Seletiva SAE 1845 para a lâmpada de alerta vermelha Sigma Line Plus.

Table with columns: DESCRIÇÃO DE TESTE, NÚMERO PADRÃO DE TESTE, CONCLUSÃO. Rows include: Fotometria - Amarelo, Fotometria - Vermelho, Fotometria - Branco, Fotometria - Amarelo, Fotometria - Vermelho, Fotometria - Branco.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

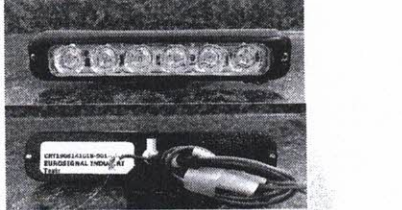
Table with columns: Descrição, Referência, Requisitos da Classe. Rows include: Fotometria - Vermelho, Fotometria - Azul, Cor - Branco, Amarelo, Verde, Temperatura Alta, Temperatura Baixa, Durabilidade.

SEÇÃO 2
DESCRICÃO DA AMOSTRA
Produto: Lâmpada de alerta Sigma Line Plus
Tipo de Veículo: Veículos autorizados de emergência, manutenção e/ou serviço
Número de amostras testadas: 5
Datas de recebimento: 14 de agosto de 2019 e 18 de setembro de 2019
NÚMERO DE AMOSTRA, COR, TESTE E REALIZADO
COR: Branco, Vermelho, Fotometria, Cor
TESTE REALIZADO: Fotometria, Cor

Table with columns: INFORMAÇÕES DA FONTE DE LUZ, INFORMAÇÕES CORRETIAS PRÉ-CLIENTE. Rows include: Lâmpada de Alerta, Lâmpada de Alerta, Lâmpada de Branco.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR



SEÇÃO 4
CONFORMIDADE E MARCAÇÃO DE MATERIAIS
N/A
SEÇÃO 5
MONTAGEM
O dispositivo não foi enviado em uma bandeja de teste.
SEÇÃO 6
MATERIAL DE LENTE DE PLÁSTICO
INFORMAÇÕES CORRETIAS PRÉ-CLIENTE
FUNÇÃO DE LENTE, MARCA, NÚMERO/LATITUDE NO., COR, TIPO DE MATERIAL

Table with columns: INFORMAÇÕES CORRETIAS PRÉ-CLIENTE, INFORMAÇÕES DA FONTE DE LUZ, INFORMAÇÕES CORRETIAS PRÉ-CLIENTE. Rows include: Lâmpada de Alerta, Lâmpada de Alerta, Lâmpada de Branco.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

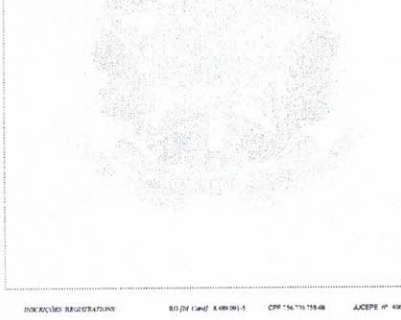
Table with columns: Método de teste, Descrição, Referência, Requisitos da Classe. Rows include: Fotometria - Vermelho, Fotometria - Azul, Cor - Branco, Amarelo, Verde, Temperatura Alta, Temperatura Baixa, Durabilidade.

SEÇÃO 2
DESCRICÃO DA AMOSTRA
Produto: Lâmpada de alerta Sigma Line Plus
Tipo de Veículo: Veículos autorizados de emergência, manutenção e/ou serviço
Número de amostras testadas: 5
Datas de recebimento: 14 de agosto de 2019 e 18 de setembro de 2019
NÚMERO DE AMOSTRA, COR, TESTE E REALIZADO
COR: Branco, Vermelho, Fotometria, Cor
TESTE REALIZADO: Fotometria, Cor

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

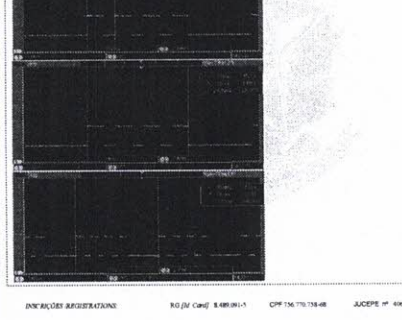
Table with columns: Parâmetro, Valor Medido, Unidade, Resultado. Rows include: Tempo de resposta, Tempo de recuperação, Tempo de estabilização, Tempo de relaxamento, Tempo de recuperação, Tempo de estabilização, Tempo de relaxamento.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

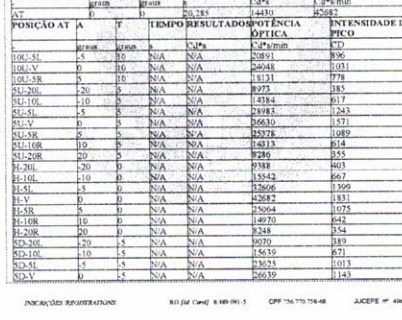
Table with columns: Parâmetro, Valor Medido, Unidade, Resultado. Rows include: Tempo de resposta, Tempo de recuperação, Tempo de estabilização, Tempo de relaxamento, Tempo de recuperação, Tempo de estabilização, Tempo de relaxamento.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: Parâmetro, Valor Medido, Unidade, Resultado. Rows include: Tempo de resposta, Tempo de recuperação, Tempo de estabilização, Tempo de relaxamento, Tempo de recuperação, Tempo de estabilização, Tempo de relaxamento.











REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: POSICAO AT, A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include various test parameters and results.

Table with columns: POSICAO AT, A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include various test parameters and results.

INFORMACOES REGISTRATIVAS: RG (RJ) Cad. 8.489.061-3 CPF 76.776.784-8 ACEPTO Nº 408

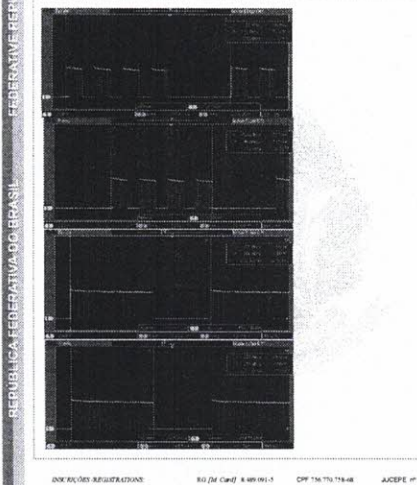
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: POSICAO AT, A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include various test parameters and results.

Table with columns: POSICAO AT, A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include various test parameters and results.

INFORMACOES REGISTRATIVAS: RG (RJ) Cad. 8.489.061-3 CPF 76.776.784-8 ACEPTO Nº 408

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR



INFORMACOES REGISTRATIVAS: RG (RJ) Cad. 8.489.061-3 CPF 76.776.784-8 ACEPTO Nº 408

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: POSICAO AT, A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include various test parameters and results.

Table with columns: POSICAO AT, A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include various test parameters and results.

INFORMACOES REGISTRATIVAS: RG (RJ) Cad. 8.489.061-3 CPF 76.776.784-8 ACEPTO Nº 408

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: POSICAO AT, A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include various test parameters and results.

Table with columns: POSICAO AT, A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include various test parameters and results.

INFORMACOES REGISTRATIVAS: RG (RJ) Cad. 8.489.061-3 CPF 76.776.784-8 ACEPTO Nº 408

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: POSICAO AT, A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include various test parameters and results.

Table with columns: POSICAO AT, A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include various test parameters and results.

INFORMACOES REGISTRATIVAS: RG (RJ) Cad. 8.489.061-3 CPF 76.776.784-8 ACEPTO Nº 408

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: POSICAO AT, A, T, TEMPO, RESULTADO, POTENCIA OPTICA, INTENSIDADE DE PICO. Rows include various test parameters and results.

Table with columns: RESULTADO DOS TESTES, MODELO, NORMA. Rows include test results and specifications.

INFORMACOES REGISTRATIVAS: RG (RJ) Cad. 8.489.061-3 CPF 76.776.784-8 ACEPTO Nº 408

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: AMOSTRA, DATA DO TESTE, RESULTADO. Rows include test details and results.

Table with columns: RESULTADO DOS TESTES, MODELO, NORMA. Rows include test results and specifications.

INFORMACOES REGISTRATIVAS: RG (RJ) Cad. 8.489.061-3 CPF 76.776.784-8 ACEPTO Nº 408

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZIBANOWA
TRADUTOR PÚBLICO DE INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Table with columns: AMOSTRA, DATA DO TESTE, RESULTADO. Rows include test details and results.

Table with columns: RESULTADO DOS TESTES, MODELO, NORMA. Rows include test results and specifications.

INFORMACOES REGISTRATIVAS: RG (RJ) Cad. 8.489.061-3 CPF 76.776.784-8 ACEPTO Nº 408

Handwritten signature or mark in the bottom right corner.

431 P.

Legenda figura  
Tek PreVu  
Filtro de ruído designado  
Area  
Tek PreVu  
Filtro de ruído designado  
Area  
Tek PreVu  
Filtro de ruído designado  
Area  
Tek PreVu  
Filtro de ruído designado  
Area

Table with columns: POSIÇÃO AT, A, T, MEDIDO, ENERGIA, POTÊNCIA ÓPTICA, CÁLCULADO, INTENSIDADE DE PICO. Includes data for various frequencies and a MINÍMIO row.

Table with columns: POSIÇÃO AT, A, T, MEDIDO, ENERGIA, POTÊNCIA ÓPTICA, CÁLCULADO, INTENSIDADE DE PICO. Includes data for various frequencies and a MINÍMIO row.

Table with columns: POSIÇÃO AT, A, T, MEDIDO, ENERGIA, POTÊNCIA ÓPTICA, CÁLCULADO, INTENSIDADE DE PICO. Includes data for various frequencies and a MINÍMIO row.

Table with columns: SD, 30, 130, 15, N/A, N/A, 1292, 83. Includes a section for REQUISITOS and a table for VALOR MÍNIMO UNIDADES/MÉDIO.

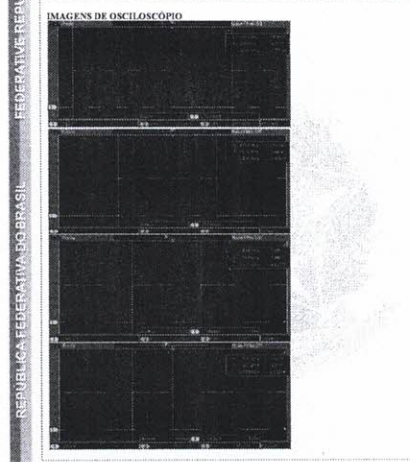


Table with columns: POSIÇÃO AT, A, T, MEDIDO, ENERGIA, POTÊNCIA ÓPTICA, CÁLCULADO, INTENSIDADE DE PICO. Includes data for various frequencies and a MINÍMIO row.

Table with columns: POSIÇÃO AT, A, T, MEDIDO, ENERGIA, POTÊNCIA ÓPTICA, CÁLCULADO, INTENSIDADE DE PICO. Includes data for various frequencies and a MINÍMIO row.

Table with columns: POSIÇÃO AT, A, T, MEDIDO, ENERGIA, POTÊNCIA ÓPTICA, CÁLCULADO, INTENSIDADE DE PICO. Includes data for various frequencies and a MINÍMIO row.

Table with columns: POSIÇÃO AT, A, T, MEDIDO, ENERGIA, POTÊNCIA ÓPTICA, CÁLCULADO, INTENSIDADE DE PICO. Includes data for various frequencies and a MINÍMIO row.



433  
P.

Nível 0,001, 100%  
Ref ORMS 1.80  
Ref ORMS 1.82  
Lim seco 3,00  
LDOF 1,00  
Linhas 1000  
Rev. 0,25 Hz  
Controlador Mídia  
C. 4,6  
Salvamento automático  
S. 1,2,3,4,5,6,7,8  
Atrr  
Perto  
Segurar  
Tratado

**Condições ambientais:**  
Temperatura (°C) 22  
Umidade Relativa (%) 43  
Equipamento usado: P 01 01 01 01 01 01

**SECAO 9**  
**RESULTADO DOS TESTES**  
PRODUTOS 2 Amostra de Alérgia Biorreabsorvível  
MODELO Signal-que Plus  
NORMA SAE J595-MAR14  
AMOSTRA CRT1908141018-01-6 DATA DO TESTE 21.Ago.24.Ago

INSCRIÇÃO REGISTRAÇÃO: RO (M. Cad.) 8.489.061-3 CPF 784.778.718-48 JUCEPE nº 408

Após a conclusão do teste, o dispositivo de teste deve ser considerado como tendo atendido a todos os requisitos do teste de poeira se cumprir qualquer um dos seguintes requisitos:  
Nenhuma poeira será encontrada na superfície interna do dispositivo de teste ou  
A intensidade luminosa máxima ou IV medida após o teste de exposição a poeira deve ser de pelo menos 90% do máximo inicial ou intensidade luminosa A1 medida antes do teste.  
**Resultado dos testes:**  
Não havia poeira visível na superfície interna do dispositivo de teste. A amostra está em conformidade com os requisitos.

**SECAO 9**  
**RESULTADO DOS TESTES**  
PRODUTOS 2 Amostra de Alérgia Biorreabsorvível  
MODELO Signal-que Plus  
NORMA SAE J595-MAR14  
AMOSTRA CRT1908141018-01-6 DATA DO TESTE 21.Ago.24.Ago

**Condições ambientais:**  
Temperatura (°C) N/A  
Umidade Relativa (%) N/A  
Equipamento usado: P 01 01 01 01 01 01

INSCRIÇÃO REGISTRAÇÃO: RO (M. Cad.) 8.489.061-3 CPF 784.778.718-48 JUCEPE nº 408

6-Set	25	1,2	1,2	8,0	7,0
8-Set	25	1,1	1,1	8,0	6,9
10-Set	25	1,1	1,1	8,0	6,9

Equipamento usado:

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
----	----	----	----	----	----	----

Vista a última página para verificar detalhes do equipamento.  
**SECAO 103**  
**LISTA DE EQUIPAMENTO**

#	DESCRICO DO EQUIPAMENTO	NUMERO DE ATIVOS	DATA DE CALIBRACO	DATA DE VENCIMENTO DE CALIBRACO	MARCA	MODELO
1	Ultrassom de 100 mm	1.189	08/05/19	08/05/20	Labtech	N/A
2	Espectroradiômetro	1.061	3/05/19	3/05/20	Luz	LI.700
3	Amplificador de potência	1.185	05/06/19	05/06/20	Amplificador	MT.328
4	Humidmetro	8.817	16/11/18	16/11/19	Tempo	608-HI
5	Contador	3.538	07/08/18	07/08/19	Fabradora	2300 200(H)
6	Asar de Delineira	1.188	01/04/19	01/04/20	2348	4150
7	Espectroradiômetro	3.292	06/08/19	06/08/19	Unidade	OL.7008
8	Chave de torque	1.196	04/01/19	04/01/20	Unidade	6PA7
9	Fogo-termometro de fluidos	3.281	2/04/19	2/04/20	Tempo	608-HI.312
10	Condensador de vapor	1.150	26/06/19	26/06/20	Unidade	CV-A-8
11	Controlador de umidade	3.299	26/06/19	26/06/20	Unidade	10/291 CV-A
12	Amplificador	4.039	06/03/18	06/03/20	PCB	35322
13	Amplificador	3.334	12/08/19	12/08/20	PCB	356247C
14	Camara de Po	1.054	06/08/19	06/08/20	Unidmetro	2-27
15	Amplificador Ambiental	1.117	04/01/19	04/01/20	Unidmetro	281.320
16	Amplificador	3.249	01/01/18	01/01/19	Unidade	2
17	Condensador	1.149	31/08/18	31/08/19	Empresa de Control	1051
18	Camara de umidade	1.099	17/10/18	17/10/19	Unidmetro	MT.32
19	Uma largura	3.261	03/04/19	03/04/20	Unidmetro	403-1072
20	Uma largura	1.144	10/06/19	10/06/20	Unidade	136-614300
21	Condensador	3.330	03/11/18	03/11/19	Unidade	2-1.174-PL13
22	Amplificador de Nevea	1.168	05/01/19	05/01/20	Unidade	38-71322

INSCRIÇÃO REGISTRAÇÃO: RO (M. Cad.) 8.489.061-3 CPF 784.778.718-48 JUCEPE nº 408

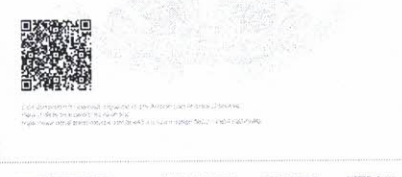
Nº	Unidade	Modelo	Identificação	Data	Valor
1	Unidade de pó	1.205	3.11.18	3.11.19	Alameda 20
2	Unidade de pó	1.803	21.12.19	21.12.20	Fluke 52
3	Unidade de pó	1.000	21.08.19	21.09.19	Unidade
4	Unidade de pó	1.003	21.12.19	21.12.20	Fluke 52
5	Unidade de pó	1.009	03.04.19	03.04.20	Unidade
6	Unidade de pó	1.111	09.07.19	09.07.20	Unidade
7	Unidade de pó	1.292	06.09.19	06.10.19	Unidade
8	Unidade de pó	1.258	11.09.19	11.09.20	Unidade
9	Unidade de pó	1.155	03.06.19	03.09.20	Unidade
10	Unidade de pó	1.178	11.09.20	11.09.21	Unidade
11	Unidade de pó	1.261	08.05.20	11.03.21	Unidade
12	Unidade de pó	1.155	21.09.20	21.09.21	Unidade
13	Unidade de pó	1.136	08.06.20	08.06.21	Unidade
14	Unidade de pó	1.540	11.07.20	11.07.21	Unidade
15	Unidade de pó	1.256	09.02.20	09.02.21	Unidade
16	Unidade de pó	1.003	19.10.19	19.10.20	Unidade

Para verificar a certificação, consulte os certificados de calibração para todos os equipamentos de teste localizados nos arquivos de equipamentos  
Versão: 21/12/20  
Página: 1-72 de 72

INSCRIÇÃO REGISTRAÇÃO: RO (M. Cad.) 8.489.061-3 CPF 784.778.718-48 JUCEPE nº 408

NADA MAIS constava do referido original, que devolveu ao interessado com esta tradução fiel que conferi, após conferência e assinatura, na data abaixo: DOU FE. Em 11 de maio de 2021

Emulamento de acordo com a lei.



INSCRIÇÃO REGISTRAÇÃO: RO (M. Cad.) 8.489.061-3 CPF 784.778.718-48 JUCEPE nº 408

Handwritten signature or mark.

434  
P.

**FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO**  
RÁDIOS MÓVEIS SÉRIE DGM™8000 / DGM™5000 MOTOTRBO



**SUA VOZ MÓVEL AGORA ESTÁ MAIS FORTE**

# RÁDIOS MÓVEIS DIGITAIS BIDIRECIONAIS SÉRIE DGM™ 8000/ DGM™ 5000 MOTOTRBO™

Desde o motorista de um caminhão de distribuição percorrendo a cidade até a equipe de serviços sanitários limpando as ruas, o MOTOTRBO™ pode transformar sua empresa e fazer com que a interação com o funcionário seja mais segura e inteligente. Nossa funcionalidade de áudio, a melhor de sua classe, combinada com nossas excepcionais funções de dados, potencializa seu pessoal de uma maneira nunca vista anteriormente.

Versátil e potente, o MOTOTRBO combina o melhor da funcionalidade do rádio bidirecional com os últimos avanços em tecnologia digital. Os rádios da Série DGM™8000 / DGM™5000 integram voz e dados sem limitação; oferecem funções otimizadas fáceis de usar, e disponibilizam benefícios de operações empresariais críticas, como Bluetooth® integrado e Áudio Inteligente.

A Série DGM™8000 / DGM™5000 chegou para reinventar seu local de trabalho e a maneira como o pessoal colabora para ajudar você a aumentar a eficiência de sua organização.

## CARACTERÍSTICAS

### ÁUDIO DE PRIMEIRA LINHA

Alto-falante frontal com excelente volume e recurso de Intelligent Audio que ajusta automaticamente o volume do rádio de acordo com o nível de ruídos do ambiente. Tela ampla e colorida. Tela aprimorada de 5 linhas com interface flexível orientada por menus. Ícones e grandes botões de navegação de fácil uso facilitam a leitura de mensagens e a navegação no menu.

### ANÚNCIOS DE VOZ PERSONALIZADOS

A função de anúncio por voz anuncia verbalmente qualquer alteração de zona ou canal, assim como também as funções do botão programável.



435  
P.

## FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

### RÁDIOS MÓVEIS SÉRIE DGM™8000 / DGM™5000 MOTOTRBO

#### A DIFERENÇA DIGITAL

No que se refere às comunicações instantâneas, não há tecnologia que tenha revolucionado tanto as comunicações de voz como a do rádio bidirecional. Nos segmentos de transporte, energia, setor público, governo, varejo, hotelaria e muitos outros, os sistemas de rádios profissionais bidirecionais licenciados oferecem comunicações instantâneas, privadas e rentáveis em todos tipos de ambientes.

Em grande parte da história da tecnologia de rádios bidirecionais, a tecnologia analógica definiu a maioria das implantações. O surgimento da tecnologia de rádio digital, junto às novas funções de áudio, está mudando esta dinâmica, trazendo benefícios como a otimização da qualidade de voz, nível de volume e alcance para uma plataforma por si só bastante robusta.

As vantagens da tecnologia de rádio digital falam por si. Maior capacidade de chamadas e qualidade de voz otimizada em toda sua área de cobertura que permitem ao usuário ouvir e compreender mais facilmente todas suas conversas, mesmo nos ambientes mais desafiadores, como portos ou grandes centros de convenções.

#### QUALIDADE DE ÁUDIO SUPERIOR À ESPERADA

No que se refere à excepcional clareza de áudio, a qualidade da tecnologia digital é indiscutível. Com os rádios móveis Série DGM™8000 / DGM™5000, você obtém qualidade digital e exclusivas funcionalidades que ajudarão seus funcionários a ouvir e serem ouvidos mais claramente, independentemente do nível de ruído do ambiente onde trabalhem.

A função de Áudio Inteligente automaticamente ajusta o volume do rádio de acordo com o ruído de fundo, de modo tal que o trabalhador não precisa estar constantemente ajustando o volume de seu rádio para evitar perder chamadas em ambientes altamente barulhentos, ou incomodar os outros ao entrar em áreas silenciosas. A função otimizada de supressão de ruído de fundo filtra o ruído externo indesejado, até mesmo o ruído dos veículos trafegando e seus motores.

A funcionalidade de áudio Bluetooth® incorporada ao rádio disponibiliza comunicações de voz com uma clareza excepcional, oferecendo ao seu pessoal a liberdade de poder ir de um lado para outro sem cabos. Além do mais, os acessórios de áudio IMPRES™ otimizam a função de supressão de ruído e melhoram a inteligibilidade da voz para obter um desempenho de áudio mais inteligente do que aquele que possa ter sido obtido até o momento com qualquer outro dispositivo de sua classe. Todos os acessórios legados são totalmente compatíveis com nossos novos rádios MOTOTRBO

#### FUNCIONALIDADE DE DADOS LÍDER NA INDÚSTRIA

Os rádios Série DGM™8000 oferecem GPS integrado, o que permite o rastreamento de localização de equipes de trabalho móveis, e mensagem de texto, que possibilita a comunicação em situações nas quais a comunicação por voz é inviável. Além disto, sua completa tela colorida de grandes dimensões oferece modo dia/noite, facilitando a visualização de listas de contato, mensagens de texto e tickets de ordens de trabalho, mesmo em plena luz do dia.

O programa de Desenvolvedores de Aplicativos da MOTOTRBO oferece aplicativos de dados personalizados que permitem a você adaptar seus rádios segundo as necessidades de sua empresa.

Com o programa de desenvolvedores mais importante da indústria, os aplicativos de dados respondem aos seus objetivos, desde gerenciamento de tickets de ordens de trabalho até a integração de telefonia e muito mais.

#### DESEMPENHO DE ALTA POTÊNCIA

O MOTOTRBO emprega tecnologia digital TDMA. É por isto que você obtém voz e dados integrados, o dobro da capacidade de chamada e comunicações de voz mais claras. Além disto, a tecnologia IMPRES inteligente disponível em nossos potentes acessórios facilita a comunicação, para onde quer que seu pessoal viaje.

#### COMPLETAS FUNCIONALIDADES

Os rádios Série DGM™8000 / DGM™5000 oferecem muitas das funções que sua empresa precisa, inclusive sinalização de chamada otimizada, criptografia básica e otimizada para maior privacidade, expansibilidade da placa opcional, suite de interrupção de transmissão para priorização de comunicações críticas quando mais for preciso e compatibilidade com soluções SCADA para alarmes e monitoramento de serviços públicos. Também oferecem visualização na tela das funções do botão programável, o que permite acessá-las com mais facilidade e rapidez. E, para os casos nos quais o trabalhador não pode distrair-se, a função personalizável do anúncio por voz oferece uma confirmação audível para alterações de zona ou canal e funções de botão programável, eliminando a necessidade de ter que olhar a tela.

#### COBERTURA E CAPACIDADE ESTENDIDAS

Suas equipes estão em movimento, carregando/descarregando mercadorias, consertando vias ou restabelecendo o serviço de energia elétrica depois de um temporal. É por isto que precisam do insuperável nível do alcance proporcionado pelo MOTOTRBO.

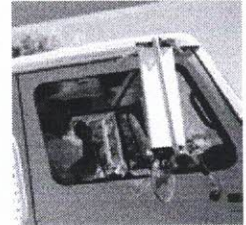
O IP Site Connect melhora consideravelmente o serviço de atendimento ao cliente e sua produtividade utilizando Internet para ampliar a cobertura e criar assim uma rede de área estendida, melhorar a cobertura em um só local ou unir áreas geograficamente dispersas. A função de tronqueamento de local único Capacity Plus amplia a capacidade a mais de 1.000 usuários sem necessidade de incorporar novas frequências. Por sua vez, o tronqueamento digital\* de vários locais Connect Plus permite a você gerenciar, de maneira eficiente, as diversas comunicações da área estendida exigidas por sua organização. De modo que, independentemente daquilo que você queira, você terá um nível maior de cobertura em um só local ou em vários locais, e o MOTOTRBO pode ser escalado segundo suas necessidades.

#### MIGRE SEU SISTEMA EM SEU PRÓPRIO RITMO

Manter suas operações em perfeito funcionamento diante de uma mudança nos sistemas de comunicações é vital para sua empresa. Migrar para digital é muito simples com os rádios Série DGM™8000 / DGM™5000, uma vez que operam tanto no modo digital como no analógico, enquanto a funcionalidade da repetidora de modo dinâmico combinado otimiza a comutação automática entre chamadas analógicas e digitais. De modo que você pode começar a utilizar rádios e repetidoras MOTOTRBO em seu sistema analógico atual e ir migrando o sistema no seu próprio ritmo quando o tempo e o orçamento permitirem.

#### DURABILIDADE ASSEGURADA

Os rádios móveis Série DGM™8000 / DGM™5000 contam como suporte de três anos de Garantia Padrão.



"Graças à tecnologia disponibilizada pela Motorola que permitiu um correto rastreamento de GPS, localização de frotas e rede de comunicação de voz entre os veículos, a Cooperativa de Transporte Público da Ciudad de Milagro agora conta com uma rede de veículos organizada e otimizada para atender as demandas dos associados que a compõem", indicou o Sr. Carlos Hurtado, presidente da Cooperativa de Transporte Urbano Ciudad de Milagro.

\* Futuras versões dos rádios móveis Série DGM™8000 / DGM™5000 serão compatíveis com o Connect Plus.



436  
P.

**FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO**  
RÁDIOS MÓVEIS SÉRIE DGM™8000 / DGM™5000 MOTOTRBO

**ESPECIFICAÇÕES DAS SÉRIES DGM™8500 E DGM™8000**  
TOTALMENTE COMPATÍVEIS COM OS RÁDIOS LEGADOS MOTOTRBO.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS					
		DGM™8500		DGM™8000	
		VHF	UHF Banda 1	VHF	UHF Banda 1
Capacidade de canal		Até 1.000		32	
Saída RF típica	Baixa potência	1-25 W	1-25 W	1-25 W	1-25 W
	Alta potência	25-45 W	25-40 W	25-45 W	25-40 W
Dimensões (A X A X L)		53,3 x 175,3 x 205,7 mm (2,1 x 6,9 x 8,1")		53,3 x 175,3 x 205,7 mm (2,1 x 6,9 x 8,1")	
Peso		1,8 kg (3,9 lbs)		1,8 kg (3,9 lbs)	
Consumo de energia	Standby	0.81 A máx.	0.81 A máx.	0.81 A máx.	0.81 A máx.
	Rx no áudio nominal	2 A máx.	2 A máx.	2 A máx.	2 A máx.
	Transmissão	1-25 W: 11.0 A máx. 25-45 W: 14.5 A máx.	1-25 W: 11.0 A máx. 25-40 W: 14.5 A máx.	1-25 W: 11.0 A máx. 25-45 W: 14.5 A máx.	1-25 W: 11.0 A máx. 25-40 W: 14.5 A máx.

**RECEPTOR: DGM™8500 E DGM™8000**

	VHF	UHF Banda 1
Frequências	136-174 MHz	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12.5 kHz / 25 kHz*	
Estabilidade de frequência (Ref. -30°C, +60°C, +25°C)	± 0.5 ppm	
Sensibilidade analógica (12dB SINAD)	0.3uV 0.22uV (típica)	
Sensibilidade digital	BER 5%: 0.3uV	
Intermodulação (TIA603D)	78 dB	75 dB
Seletividade de canal adjacente (TIA603D)	50 dB @ 12.5 kHz 80 dB @ 25 kHz*	50 dB @ 12.5 kHz 75 dB @ 25 kHz*
Rechaço espúrio (TIA603D)	80 dB	75 dB
Áudio nominal	3 W (Interno) 7.5 W (Externo - 8 ohms) 13 W (Externo - 4 ohms)	
Distorção de áudio no áudio nominal	3% (típica)	
Interferência e ruído	-40 dB @ 12.5 kHz/-45 dB @ 25 kHz*	
Resposta acústica	TIA603D	
Emissão espúria conduzida (TIA603D)	-57dBm	

**TRANSMISSOR: DGM™8500 E DGM™8000**

	VHF	UHF Banda 1
Frequências	136-174 MHz	403-470 MHz
Espaçamento de canal	12.5 kHz / 25 kHz*	
Estabilidade de frequência (Ref. -30°C, +60°C, +25°C)	± 0.5 ppm	
Baixa potência de saída	1-25 W	1-25 W
Alta potência de saída	25-45 W	25-40 W
Restrição de modulação	± 2.5 kHz @ 12.5 kHz/± 5.0 kHz @ 25 kHz*	
Interferência e ruído em FM	-40 dB @ 12.5 kHz/-45 dB @ 25 kHz*	
Emissão conduzida/ irradiada	-36 dBm < 1 GHz/-30 dBm > 1 GHz	
Potência de canal adjacente	60 dB @ 12.5 kHz/70 dB @ 25 kHz*	
Resposta acústica	TIA603D	
Distorção de áudio	3%	
Modulação FM	12.5 kHz: 11K0F3E / 25 kHz*: 16K0F3E	
Modulação digital 4FSK	12.5 kHz Data: 7K60F1D & 7K60FXD	
	12.5 kHz Voice: 7K60F1E & 7K60FXE	
	Combinação de voz e dados (12.5 kHz): 7K60F1W	
Tipo de vocodificador digital	AMBE+2™	
Protocolo digital	ETSI TS 102 361-1, -2, -3	



437  
p.

**FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO**  
RÁDIOS MÓVEIS SÉRIE DGM™8000 / DGM™5000 MOTOTRBO

PADRÕES MILITARES: DGM™8500 E DGM™8000										
MIL-STD APLICÁVEL	810C		810D		810E		810F		810G	
	MÉTODO	PROCEDIMENTOS	MÉTODO	PROCEDIMENTOS	MÉTODO	PROCEDIMENTOS	MÉTODO	PROCEDIMENTOS	MÉTODO	PROCEDIMENTOS
Baixa pressão	500.1	I	500.2	II	500.3	II	500.4	II	500.5	II
Alta temperatura	501.1	I, II	501.2	I/A1, II/A1	501.3	I/A1, II/A1	501.4	I/Quente, II/Quente	501.5	I/A1, II
Baixa temperatura	502.1	I	502.2	I/C3, II/C1	502.3	I/C3, II/C1	502.4	I/C3, II/C1	502.5	I/C3, II
Choque térmico	503.1	-	503.2	I/A1/C3	503.3	I/A1/C3	503.4	I	503.5	I/C
Radiação solar	505.1	II	505.2	I	505.3	I	505.4	I	505.5	I/A1
Chuva	506.1	I, II	506.2	I, II	506.3	I, II	506.4	I, III	506.5	I, III
Umidade	507.1	II	507.2	II	507.3	II	507.4	-	507.5	II - Agravado
Nevoeiro	509.1	-	509.2	-	509.3	-	509.4	-	509.5	-
Pó	510.1	I	510.2	I	510.3	I	510.4	I	510.5	I
Vibração	514.2	VIII/F, Curva-W	514.3	I/10, II/3	514.4	I/10, II/3	514.5	I/24	514.6	I/24
Quedas	516.2	I, II	516.3	I, IV	516.4	I, IV	516.5	I, IV	516.6	I, IV, V, VI

GPS: DGM™8500 E DGM™8000	
Especificações sobre precisão para acompanhamento a longo prazo (95° valor percentil >5 satélites visíveis com uma intensidade de sinal nominal de -130 dBm).	
TTFF (Tempo para o primeiro ponto fixo) - Arranque a frio	< 1 minuto
TTFF (Tempo para o primeiro ponto fixo) - Arranque a quente	< 10 segundos
Precisão horizontal	< 5 metros

BLUETOOTH: DGM™8500 E DGM™8000	
Versão	Admite Bluetooth® 2.1 + Especificação EDR
Perfis admitidos	Perfil de Fones de Ouvido Bluetooth (HSP), Perfil de Porta Série (SPP), PTT rápido Motorola.
Dispositivos admitidos	O rádio admite 1 acessório de áudio Bluetooth e 1 dispositivo de dados Bluetooth simultaneamente
Alcance	Classe 2; 10 metros

ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS: DGM™8500 E DGM™8000	
Temperatura de funcionamento	-30°C - +60°C
Temperatura de armazenamento	-40°C - +85°C
Choque térmico	Segundo MIL-STD
Umidade	Segundo MIL-STD
ESD	IEC 61000-4-2 Nível 3
Entrada de água e pó	IP54, MIL-STD
Teste de embalagem	MIL-STD 810C, D, E, F e G

Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio. Todas as especificações incluem neste documento são especificações típicas. O rádio atende a todos os requisitos regulamentares vigentes. Versão 1.07/11

A funcionalidade de tronçoneio em posto por rádio é um software cuja licença não faz parte do produto e, caso aplicável, é comercializada em separado, quando a ele disponível.

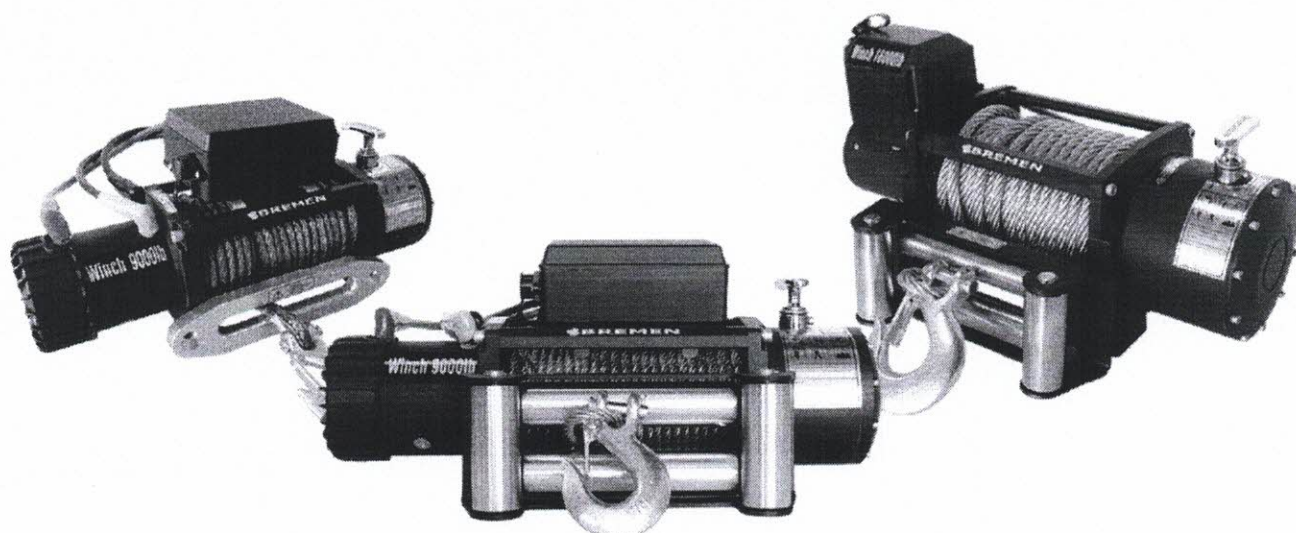


Para mais informações sobre como fortalecer suas operações de voz móvel, visite [www.motorolasolutions.com/br/mototrbo](http://www.motorolasolutions.com/br/mototrbo)

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo do M estilizado são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são utilizadas sob licença. Todas as outras marcas comerciais pertencem a seus respectivos proprietários. © 2012 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados. R3-1-2050

**MOTOTRBO**  
REINVENTANDO DIGITAL





## GUINCHOS ELÉTRICOS 12V / 24V

REF: 5964, 4561, 5262, 6067, 6740, 7959, 7901, 7960, 8776, 8777, 8778, 8863, 8864

**Sumário**

ORIENTAÇÕES GERAIS .....	3
UTILIZAÇÃO CONFORME OS FINS PREVISTOS .....	4
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....	5
CAPACIDADE DO CABO POR CAMADA .....	5
VELOCIDADE DE RETRAÇÃO DO CABO .....	6
OPERAÇÃO .....	10
INSTALAÇÃO .....	7
Instalação elétrica .....	7
Instalação De Controle Wireless (Opcional) .....	7
INSTALAÇÃO DO CONTROLE REMOTO (OPCIONAL) .....	9
MANUTENÇÃO .....	10
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....	11
VISTA EXPLODIDA GUINCHOS COM CABO DE AÇO .....	12
Guinchos 8500, 9000, 12000 lbs .....	12
Guinchos 16000, 20000 lbs .....	14
VISTA EXPLODIDA GUINCHOS COM CABO SINTÉTICO .....	16
Guinchos 8.500 a 12.000 lbs .....	16
TERMOS DE GARANTIA .....	18



**ORIENTAÇÕES GERAIS**
**Explicação dos avisos de segurança utilizados**

Os avisos de segurança contidos nestas instruções de operação, diferencia-se entre vários níveis de perigo diferentes.









Símbolo	Nome	Explicação
	Leia o manual de instrução	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Informação importante	Informação importante relativa ao produto e/ou recomendações.
	Cuidado/Atenção	Alerta de risco de acidentes e atenção durante a utilização.
	Advertência	Possivelmente morte ou ferimentos graves.
	Perigo	Risco de morte ou ferimentos graves.
	Utilize os EPIS	Utilize os EPIS de acordo com a operação realizada.


Tabela. 1 – Símbolos e seus significados



Leia o presente manual de instruções antes de operar e/ou instalar o equipamento.



**CASO ESTE EQUIPAMENTO APRESENTE ALGUMA NÃO CONFORMIDADE, ENCAMINHE-O À ASSISTÊNCIA TÉCNICA BREMEN MAIS PRÓXIMA.**



Recomendamos ao término da operação, desligar todas as fontes de alimentação dos equipamentos. A não observância deste aspecto vai em desconcontro com as finalidades previstas, e caracteriza-se como um rompimento no contrato de garantia.



## UTILIZAÇÃO CONFORME OS FINS PREVISTOS

- O cumprimento das instruções de operação também faz parte do conceito de uso de acordo com os fins previstos.
- Qualquer outra utilização para além da finalidade prevista (outros meios, uso da força) ou alterações por iniciativa própria (modificações, peças sobressalentes não genuínas) podem originar riscos e não são consideradas utilizações para os fins previstos.
- A responsabilidade pelos danos causados por utilizações divergentes dos fins previstos recai sobre a empresa operadora.
- Nunca realize qualquer tipo de manutenção com o equipamento ligado.
- Reparos e manutenções só devem ser realizados por pessoal técnico qualificado.
- Para reparos ou substituições, utilizar somente peças genuínas, caso contrário cessa a garantia.



Partes móveis podem causar mortes ou ferimentos graves.

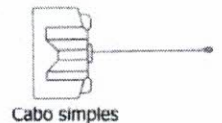
Nunca toque o cabo do guincho quando este estiver tensionado ou sob carga.



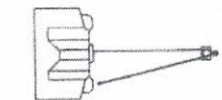
Nunca utilize este equipamento para levantar ou transportar pessoas.

Nunca exceda a capacidade de carga do guincho e do cabo de aço.

- Sempre utilize luvas de proteção quando estiver manuseando o guincho elétrico.
- Nunca utilize o guincho para rebocar outro veículo ou peça, a pressão contínua pode quebrar o equipamento ou romper o cabo, causando possíveis danos físicos e materiais.
- Recomendamos a utilização de uma roldana quando ocorrer a necessidade de utilizar cabo duplo, **figura 1**.
- Para aumentar a vida útil de seu equipamento, evite ao utilizar a carga máxima, tensionar o guincho por mais de 45 segundos.
- Nunca utilize o equipamento com menos de 5 voltas do cabo ao redor do carretel, pois a presilha do cabo pode não suportar a tensão do equipamento.
- Nunca utilize o equipamento em ângulos de 45° graus (**figura 2**), isto pode causar acumulação do cabo em uma extremidade do carretel, causando emperramentos e até danos ao cabo e ao guincho.
- Ciclo de trabalho de 5% (45 segundos acionado e 14 minutos e 15 segundos em repouso desligado).



Cabo simples



Cabo duplo

Figura 1

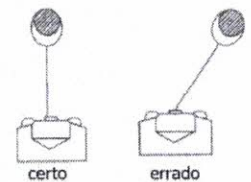


Figura 2

492  
 p.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

	Capacidade		Coeficiente de segurança	Tensão (V)	Potência (W)	Força (HP)	Redução	Nº de estágios	Cabo	
	lb	kg							Material	Comprimento (m)
5964	8500	3863	1,25	12	3800	5.5	218:01	3	Aço	24
8758	8500	3863	1,25	24	3800	5.5	218:01	3	Aço	24
4561	9000	4080	1,25	12	4000	5.5	218:01	3	Aço	28
7959	9000	4080	1,25	24	4000	5.5	218:01	3	Aço	28
5262	12000	5443	1,25	12	4500	6	265:01	3	Aço	30
7901	12000	5443	1,25	24	4500	6	265:01	3	Aço	30
6067	16000	7240	1,25	12	4500	6	432:01	4	Aço	26
7960	16000	7240	1,25	24	4500	6	432:01	4	Aço	26
6740	20000	9071	1,25	12	4800	6.5	544:01	4	Aço	26
8759	20000	9071	1,25	24	4800	6.5	544:01	4	Aço	26
8776	8500	3863	1,25	12	3800	5.5	218:01	3	Sintético	26
8777	9000	4080	1,25	12	4000	5.5	218:01	3	Sintético	26
8778	12000	5443	1,25	12	4500	6	265:01	3	Sintético	26
8863	16000	7240	1,25	12	4500	6	432:01	4	Sintético	26
8864	20000	9071	1,25	12	4800	6.5	544:01	4	Sintético	26

**CAPACIDADE DO CABO POR CAMADA**

Guinchos 8.500 lbs – Ref.: 5964

Camada	Linha nominal de tração	Total de cabo no carretel
1	8.500 lbs – 3855 kg	18.7 pés – 5.7 m
2	6.931 lbs – 3150 kg	41.7 pés – 12.7 m
3	5.852 lbs – 2660 kg	68.9 pés – 21 m
4	5.063 lbs – 2301 kg	92 pés – 28 m

Guinchos 9.000 lbs – Ref.: 4561 &amp; 7959\*

Camada	Linha nominal de tração	Total de cabo no carretel
1	9.000 lbs – 4083 kg	18.32 pés – 5.59 m
2	7.310 lbs – 3323 kg	40.89 pés – 12.47 m
3	6.154 lbs – 2797 kg	67.69 pés – 20.63 m
4	5.314 lbs – 2415 kg	92 pés – 28 m

Guinchos 12.000 lbs – Ref.: 5262 &amp; 7901\*

Camada	Linha nominal de tração	Total de cabo no carretel
1	12.000 lbs – 5443 kg	16.25 pés – 5.4 m
2	9.522 lbs – 4328 kg	36.7 pés – 11.2 m
3	7.892 lbs – 3587 kg	61.5 pés – 18.8 m
4	6.738 lbs – 3063 kg	88 pés – 26.8 m





443  
 b.

**Guinchos 16.000 lbs – Ref.: 6067 & 7960\***

Camada	Linha nominal de tração	Total de cabo no carretel
1	16.000 lbs – 7257 kg	10.02 pés – 5.49 m
2	13.020 lbs – 5918 kg	40.2 pés – 12.3 m
3	10.976 lbs – 4989 kg	66.8 pés – 20.4 m
4	9.487 lbs – 4312 kg	92 pés – 28 m

**Guinchos 20.000 lbs – Ref.: 6740**

Camada	Linha nominal de tração	Total de cabo no carretel
1	20.000 lbs – 9072 kg	17.15 pés – 5.23 m
2	16.216 lbs – 7371 kg	38.4 pés – 11.7 m
3	13.636 lbs – 6198 kg	63.7 pés – 19.4 m
4	11.764 lbs – 5347 kg	85 pés – 26 m

**VELOCIDADE DE RETRAÇÃO DO CABO**
**Guinchos 8.500 lbs – Ref.: 5964**

Carga (lbs)	Velocidade de retração (m / min)	Corrente (A)
0	23.6 ft (7,2 m)	74
2125	11,5 ft (3,5 m)	148
4250	10,2 ft (3,1 m)	198
6375	7,3 ft (2,23 m)	260
8500	5,5 ft (1,7 m)	330

**Guinchos 9.000 lbs – Ref.: 4561 & 7959\***

Carga (lbs)	Velocidade de retração (m / min)	Corrente (A)
0	23.6 ft (7,2 m)	77
2250	11,2 ft (3,42 m)	150
4500	9,4 ft (2,85 m)	200
6750	7,1 ft (2,16 m)	263
9000	5,6 ft (1,72 m)	360

**Guinchos 12.000 lbs – Ref.: 5262 & 7901\***

Carga (lbs)	Velocidade de retração (m / min)	Corrente (A)
0	22,30 ft (6,8 m)	74
3000	10,2 ft (3,1 m)	150
6000	8,8 ft (2,68 m)	224
9000	6,2 ft (1,89 m)	260
12000	4,8 ft (1,46 m)	350

**Guinchos 16.000 lbs – Ref.: 6067 & 7960\***

Carga (lbs)	Velocidade de retração (m / min)	Corrente (A)
0	23,6 ft (7,2 m)	77
3200	12,3 ft (3,73 m)	138
6400	9,02 ft (2,75 m)	183
9600	5,74 ft (1,75 m)	274
12800	4,62 ft (1,41 m)	341
16000	3,45 ft (1,05 m)	446



Guinchos 20.000 lbs – Ref.: 6740

Carga (lbs)	Velocidade de retração (m / min)	Corrente (A)
0	23,9 ft (7,28 m)	68
2000	12,2 ft (3,7 m)	100
4000	9,3 ft (2,8 m)	155
6000	7,4 ft (2,25 m)	185
8000	6,0 ft (1,83 m)	235
10000	5,1 ft (1,55 m)	275
12000	4,4 ft (1,34 m)	330
15000	3,3 ft (1,0 m)	425
17000	2,95 ft (0,9 m)	495
20000	2,62 ft (0,8 m)	430

## INSTALAÇÃO

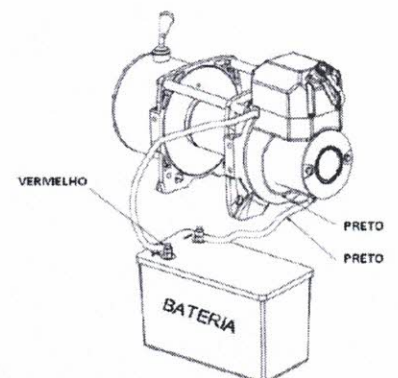
### Instalação elétrica

1. Certifique-se de que haja ao menos cinco voltas do cabo no tambor antes da operação. A embreagem deve estar completamente acionada antes de guinchar. Nunca acione o botão enquanto que o tambor estiver girando.
2. Condutor vermelho (B') deve ser conectado ao terminal (B) do motor.
3. Condutor preto com capa amarela (C) deve ser conectado ao terminal (C) do motor.
4. Condutor preto com capa preta (D) deve ser conectado ao terminal preto (D) do motor.
5. Condutor preto fino (A) deve ser conectado à base do terminal (A) do motor.
6. Condutor preto longo (1,8m), terminal (A) deve ser conectado à base do terminal (A) do motor, e com o terminal negativo (-) conectando com o negativo da bateria.
7. Condutor vermelho longo (+) deve ser conectado ao positivo (+) do terminal da bateria.

### Instalação De Controle Wireless (Opcional)

- **Diagrama simplificado de ligação do transmissor**

O seguinte diagrama busca esclarecer dúvidas a respeito da correta ligação do controle na caixa de solenoides e evitar possíveis erros de ligação. Seguem enumerados os 5 fios com suas cores e respectivas funções:



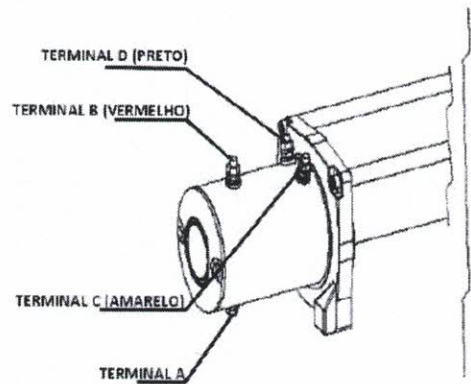
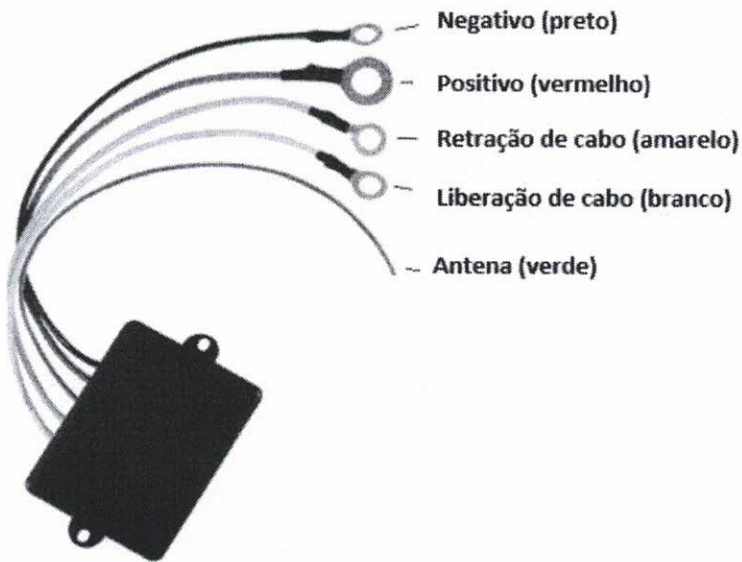


Figura 1 - Diagrama de ligação

- **Modo de ativação do controle sem fio**

O controle sem fio virá desativado, portanto após a instalação do transmissor você notará que o led indicador (**pos.01**, **figura 2**) estará apagado, isto indica que o controle está desligado.

Para iniciar a utilização do controle pressione simultaneamente os botões das **pos.01** e **pos.02** e mantenha por 5 segundos.

Após isso, o led indicador acenderá indicando que o controle está pronto para a utilização. Para desativar, basta repetir o procedimento acima.

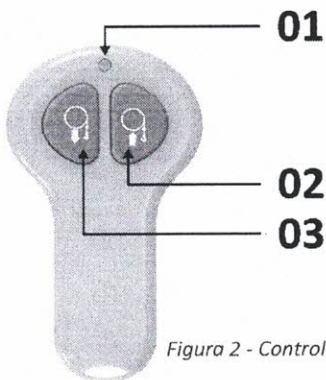


Figura 2 - Controle sem fio

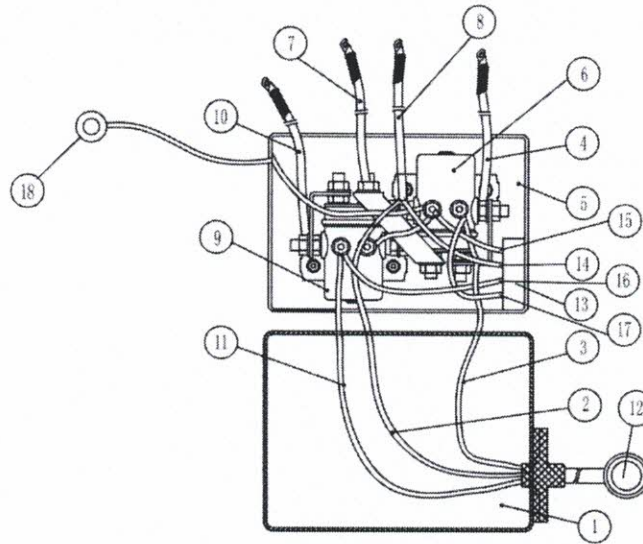


Recomendamos, para maior durabilidade da bateria, sempre desativar o controle após a utilização.

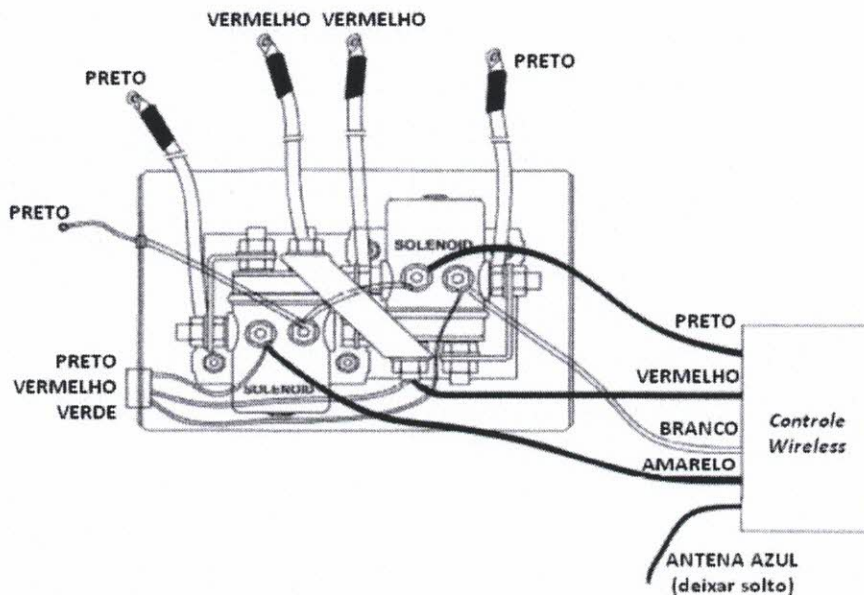
Respeite o alcance máximo de 15 metros de distância.

446  
p.

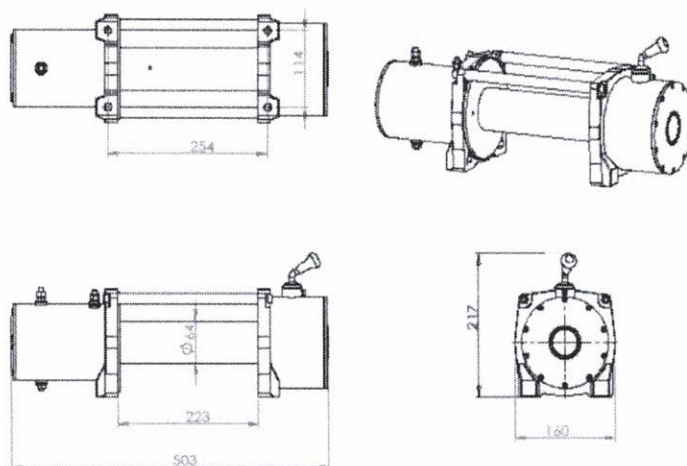
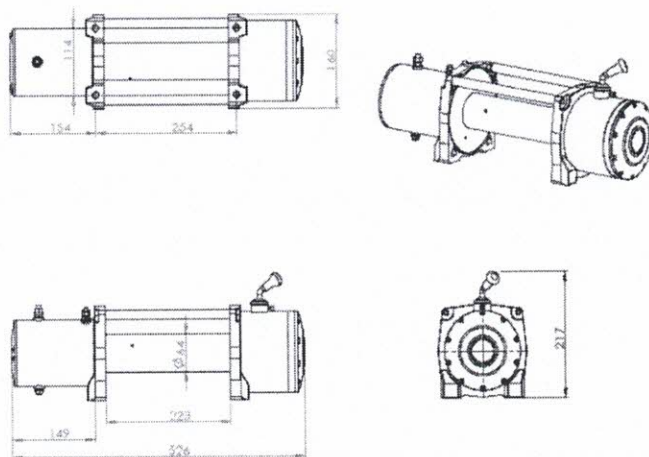
**INSTALAÇÃO DO CONTROLE REMOTO (OPCIONAL)**



REF Nº	DESCRIÇÃO	REF Nº	DESCRIÇÃO
1	Tampa da caixa de solenoide	10	Cabo do motor (amarelo)
2	Fiação do interruptor "+"	11	Fiação (saída)
3	Fiação do interruptor "entrada"	12	Tampa do soquete
4	Cabo do motor (preto)	13	Receptor sem fio
5	Base da caixa de solenoide	14	Cabo do receptor (vermelho)
6	Solenóide	15	Cabo do receptor (preto)
7	Cabo do motor (vermelho)	16	Cabo do receptor (amarelo)
8	Cabo da bateria "+"	17	Cabo do receptor (branco)
9	Solenóide	18	Terminal de aterramento



9

**DIAGRAMA DE FIXAÇÃO****8000lbs, 8500lbs winch****9000lbs, 9500lbs, 10000lbs, 12000lbs, 12500lbs, 13000lbs****OPERAÇÃO**

1. Puxe e gire o botão da embreagem para a posição "Off", para que o carretel do guincho gire livremente;
2. Pegue o gancho do cabo e puxe para o comprimento desejado, utilize sempre uma cinta para agarrar o gancho e luvas de proteção, conforme imagem ao lado;
3. Acione a embreagem girando a mesma para posição "In";
4. Aperte e segure o botão "Cable In" no controle remoto para recolher o cabo;
5. Aperte e segure o botão "Cable out" para reverter a direção. Aguarde o motor parar antes de reverter.
6. Recolha o cabo após a operação.



## MANUTENÇÃO

- ✓ Para assegurar o funcionamento impecável de seu produto, recomendamos limpar periodicamente o exterior de seu equipamento, buscando sempre por qualquer sinal de dano ou vazamento.
- ✓ A alavanca de embreagem foi ajustada e presa permanentemente em sua posição com um composto especial de selagem, não tente reajustá-lo.
- ✓ Verifique periodicamente o aperto dos parafusos e conexões elétricas.
- ✓ Verifique periodicamente o exterior do equipamento, busque por detritos e sinais de corrosão que possam ter se formado com a utilização.
- ✓ A caixa de câmbio de seu equipamento já vem lubrificada de fábrica, portanto não necessita lubrificar posteriormente.



Somente assistência técnica autorizada pela Bremen está apta a realizar manutenções neste equipamento, qualquer tipo de alteração ou desmontagem realizada por pessoal não autorizado viola os termos de garantia.

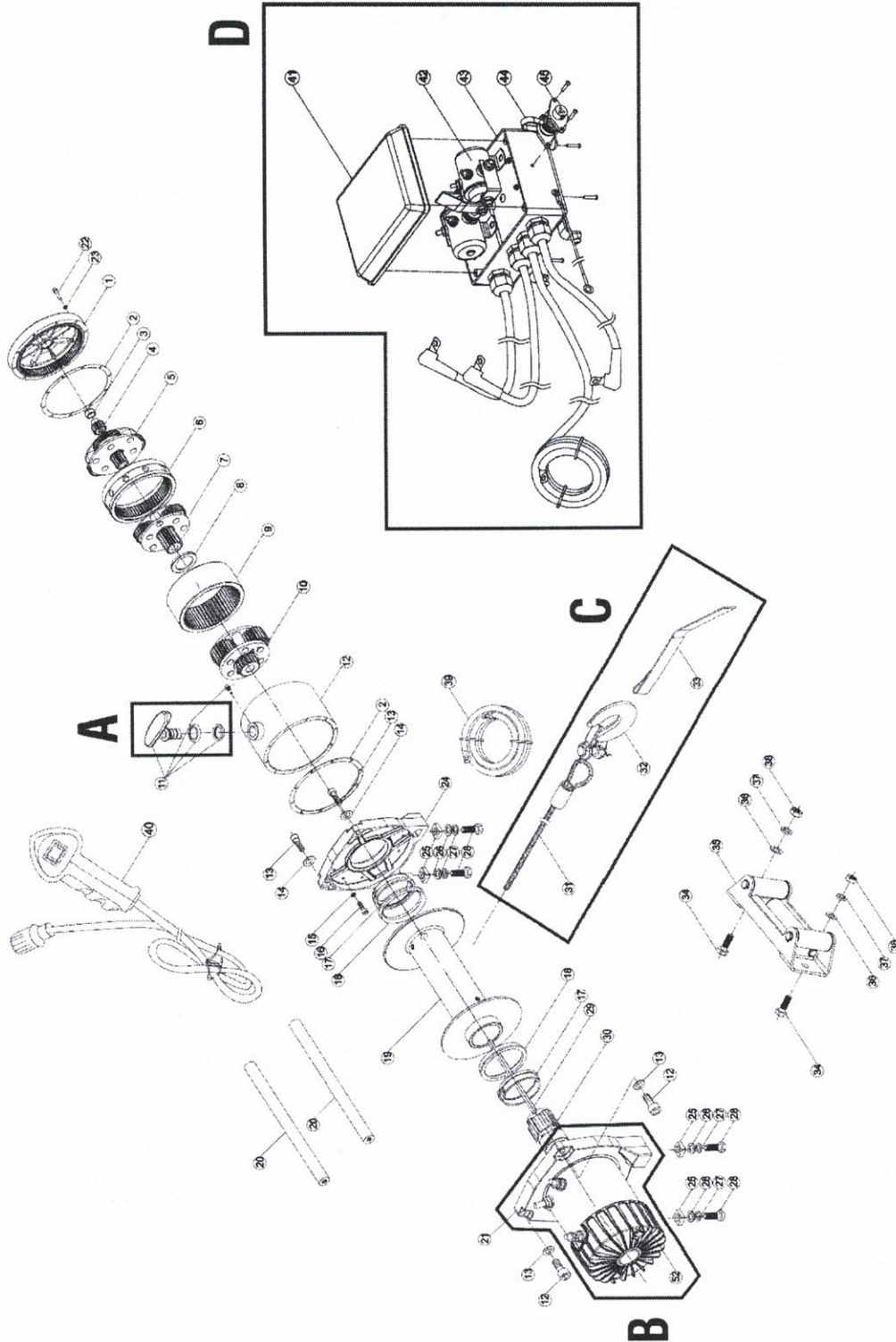
## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Motor não opera ou funciona apenas para uma direção	Controle defeituoso	Substitua o controle
	Fios da bateria danificados ou mau conectados	Verifique as conexões
	Motor com problemas	Verifique o moto, repare ou substitua
Motor liga, mas tambor não gira	Embreagem não acionada	Acione a embreagem
	Bobina ou relé (conforme modelo) defeituosos	Verifique, substitua se necessário.
Motor liga, pouca força e velocidade insuficiente	Bateria fraca	Recarregue ou substitua a bateria; Verifique os terminais e procure por indícios de corrosão, limpe os terminais.
	Motor defeituoso	Substitua ou repare o motor
Superaquecimento do motor	Tempo excessivo de funcionamento	Deixe o equipamento resfriar por um período de tempo
Motor não liga	Cabo da bateria solto	Reconecte o cabo da bateria
	Controle defeituoso	Substitua o controle

Quadro: Solução de problemas

VISTA EXPLODIDA GUINCHOS COM CABO DE AÇO

Guinchos 8500, 9000, 12000 lbs



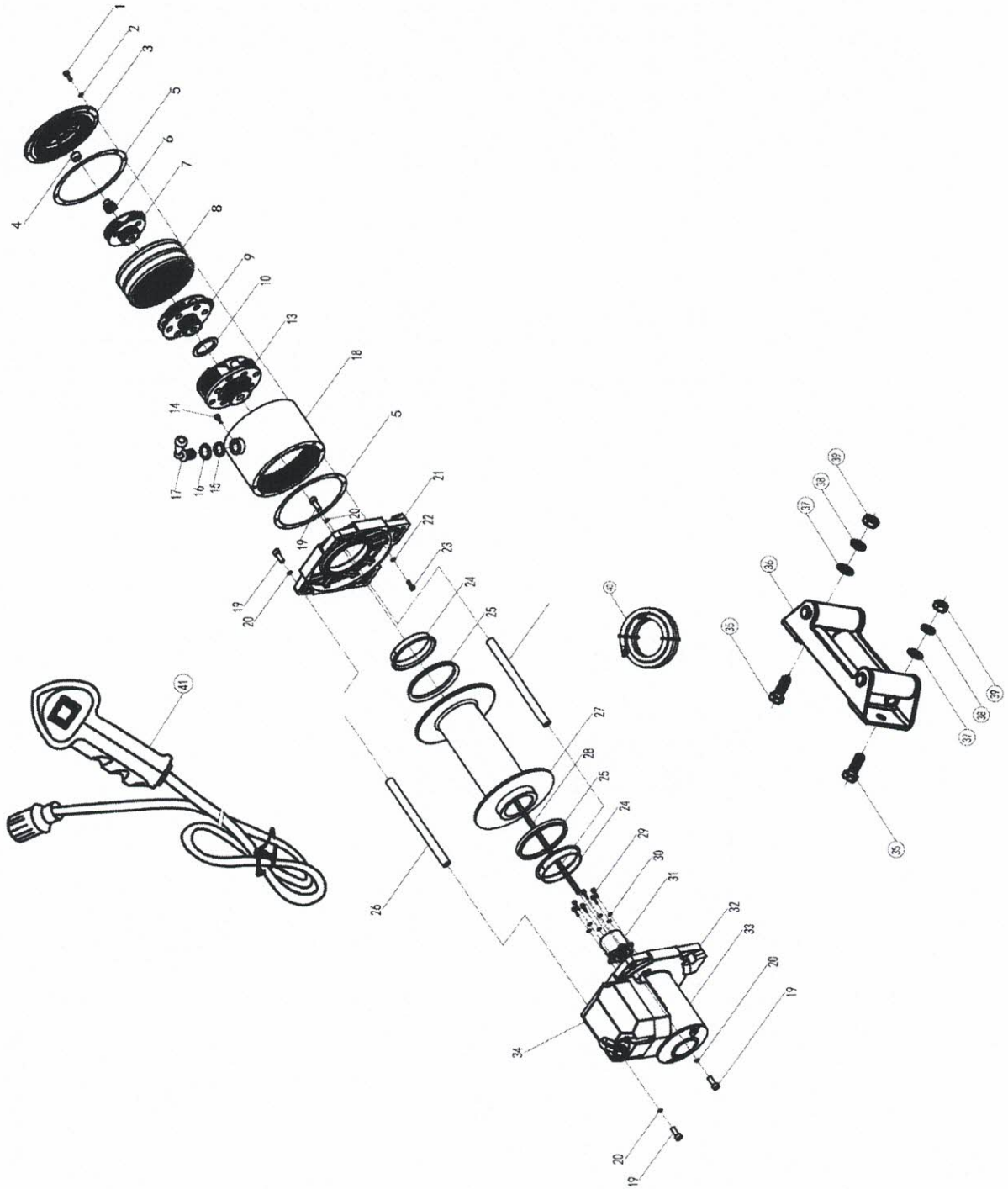
**LISTA DE PEÇAS**

CÓD. BREMEN	REF Nº	DESCRIÇÃO	QUANT	CÓD. BREMEN	REF Nº	DESCRIÇÃO	QUANT
526204	A	Conj. Alavanca	1	5262022	22	Parafuso M4 x 17mm	10
526238	B	Motor 12v	1	526236	23	Arruela de pressão	10
790138		Motor 24v	1	526217	24	Base do motor	1
526237	D	Caixa solenoide completa 12V	1	3163	25	Porca sextavada M10	4
790142		Caixa solenoide completa 24v		607055	26	Arruela lisa M10	4
526201	1	Proteção da caixa de engrenagens	1	3074	27	Arruela de pressão M10	4
5262002	2	Junta da tampa	2	3088	28	Parafuso sextavado m8X25	4
526224	3	Bucha de retenção de óleo	1	526240	29	Eixo de transmissão	1
526223	4	Engrenagem solar de entrada	1	526216	30	Freio	1
526222	5	Conj. Engrenagens de entrada	1	526227	31	Cabo de aço	1
526202	6	Anel de engrenagem	1	606732	31	Cabo p/ Guincho 16.000	1
526221	7	Conj. Engrenagens interm.	1	526226	32	Gancho	1
526230	8	Arruela da caixa	1	5262034	34	Parafuso sextavado M12x20	2
526205	9	Engrenagem de embreagem	1	526225	35	Roletes guia do cabo	1
526220	10	Engrenagem de saída	1	9005678	36	Arruela lisa m12	2
526204	11	Conj. Acionamento da embreagem	1	9005677	37	Arruela de pressão M12	2
526203	12	Caixa de engrenagens	1	603721	38	Porca sextavada M12	2
526212	13	Parafuso Allen M8 x 25mm	4	5262039	39	Cabos de força	1
526239	14	Arruela M8	4	526234	40	Controle	1
526236	15	Arruela de pressão M4	10	5262371	41	Tampa da caixa	1
5262016	16	Parafuso Allen M4x15mm	10	526237	42	Caixa de solenoides	1
5262017	17	Assento deslizante	2	5262045	45	Soquete	1
526243	18	Retentor	2	526233		Conj. Parafuso de fixação (Pos. 34,36,37,38).	1
526206	19	Carretel	1	526218		Conj. Parafusos montagem da base (Pos. 25,26,27,28).	1
526207	20	Barra de ligação	2	526209		Kit escovas	1
526213	21	Base do motor	1				





Guinchos 16000, 20000 lbs

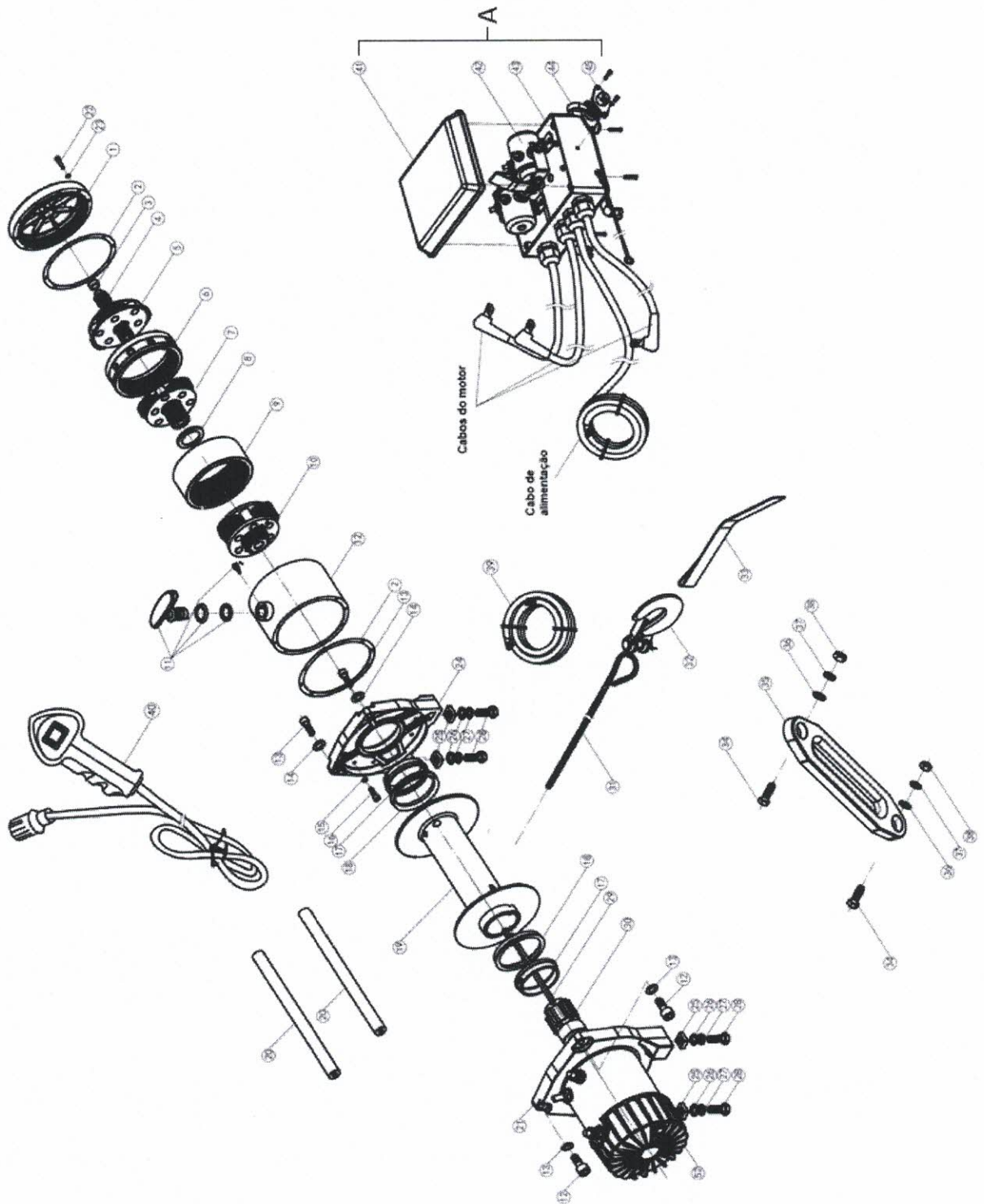


**LISTA DE PEÇAS**

CÓD. BREMEN	REF Nº	DESCRIÇÃO	QUANT	CÓD. BREMEN	REF Nº	DESCRIÇÃO	QUANT
606701	1	Parafuso hexagonal	10	606719	21	Base da caixa de engrenagens	1
606702	2	Arruela	10	6067022	22	Arruela	10
606703	3	Proteção da caixa de engrenagens	1	6067023	23	Parafuso	10
606704	4	Bucha da tampa	1	606723	24	Mancal	2
606706	5	Arruela	2	6067025	25	Mancal de latão	2
606705	6	Engrenagem do pinhão	1	606720	26	Barra de ligação	2
606708	7	Engrenagem planetária de 1º estágio	1	606721	27	Tambor	1
606707	8	Engrenagem da embreagem	1	606718	28	Eixo de transmissão	1
606709	9	Engrenagem planetária de 2º estágio	1	6067029	29	Parafusos	6
6067010	10	Arruela	1	6067030	30	Arruela	6
606710	11	Engrenagem planetária de 3º estágio	1	606722	31	Conjunto do freio	1
606711	12	Arruela	1	606724	32	Base do motor	1
6067013	13	Engrenagem de 4º estágio	1	606728	33	Motor	1
606712	14	Parafuso	1	606725	34	Conj. Solenoide	2
606715	15	Arruela	1	606735	35	Parafuso	2
606713	16	Arruela da alavanca	1	606736	36	Rolete guia do cabo	2
606714	17	Alavanca de embreagem	1	606737	37	Arruela	2
606717	18	Caixa de engrenagens	1	606738	38	Arruela	2
3088	19	Parafuso M8 x 25	4	606739	39	Porca	2
6067020	20	Arruela	4	606740		Conj da alavanca (14,15,16,17)	1

VISTA EXPLODIDA GUINCHOS COM CABO SINTÉTICO

Guinchos 8.500 a 12.000 lbs



**LISTA DE PEÇAS**

CÓD. BREMEN	REF Nº	DESCRIÇÃO	QUANT	CÓD. BREMEN	REF Nº	DESCRIÇÃO	QUANT
526201	1	Proteção da caixa	1	5262026	26	Arruela lisa	4
5262002	2	Arruela	2	5262027	27	Arruela lisa	4
526224	3	Bucha de retenção	1	5262028	28	Parafuso sextavado	4
526223	4	Engrenagem solar	1	526240	29	Eixo de transmissão	1
526222	5	Conj. Engrenagens	1	526216	30	Freio	1
526202	6	Engrenagem completa	1	5262031	31	Cabo sintético	1
526221	7	Conj. Engrenagens intermediárias	1	526226	32	Gancho	1
526230	8	Arruela	1	5262034	34	Parafuso hexagonal	2
526205	9	Engrenagem	1		35	Guia do cabo	1
526220	10	Engrenagem de saída	1	5262036	36	Arruela lisa	2
526204	11	Conj. Acionamento	1	5262037	37	Arruela cônica	2
526203	12	Tubo das engrenagens	1	5262038	38	Porca	2
526212	13	Parafuso M8x25	4	5262039	39	Cabos de força	1
526239	14	Arruela M8	4	526234	40	Controle	1
526236	15	Arruela lisa	10	5262371	41	Tampa da caixa	1
526239	16	Arruela	10	526237	A	Caixa solenoide 12v 12.000	
5262017	17	Assento deslizante	2	790142	42	Caixa solenoide 24v 12.000	1
5262018	18	Anel de vedação	2	8562043	43	Tampa inferior da caixa	1
526206	19	Carretel	1	5262044	44	Tampa a prova de água	1
526207	20	Barra de ligação	2	5262045	45	Soquete	1
526217	21	Base do motor	1	526233		Conj. Parafuso (Pos. 34,36,37,38).	1
526228	22	Parafuso M4x35	10	526218		Conj. Parafusos (Pos. 25,26,27,28).	1
526229	23	Arruela lisa	10	526252	52	Motor	1
526217	24	Base do motor	1	526209		Kit escovas	1
5262025	25	Porca quadrada	4				

## TERMOS DE GARANTIA

A Bremen Importadora de Equipamentos para Lubrificação Ltda. fornece a garantia para guinchos 12/24V, código Bremen 5964, 4561, 5262, 6067, 6740, 7959, 7901, 7960, 8776, 8777, 8778, 8863, 8864 contra qualquer defeito de fabricação que se apresente no período de 12 meses, contados a partir da data da emissão da Nota Fiscal de venda ao consumidor.

Qualquer defeito que for constatado neste produto deve ser imediatamente contatado o local de aquisição munido deste termo de garantia e Nota Fiscal de aquisição do mesmo (o endereço e telefone do local de aquisição constam em sua Nota Fiscal de compra).

Em caso de dúvida favor contatar-nos pelo endereço eletrônico: [assistencia@bremenimportadora.com.br](mailto:assistencia@bremenimportadora.com.br) e pelo telefone **0800 771 0100**.

Esta garantia abrange a substituição de peças que apresentarem defeitos constatados como sendo de fabricação, além da mão de obra utilizada no respectivo reparo.

### A garantia perderá a validade quando:

1. Houver remoção / alteração do número de série ou da etiqueta de identificação do produto;
2. O produto for ligado em tensão diferente da qual foi destinado;
3. O produto sofrer maus tratos, descuidos ou ainda sofrer alterações, modificações ou consertos feitos por pessoas ou entidades não credenciadas pela Bremen Importadora;
4. O defeito for causado por acidente ou má utilização do produto pelo consumidor.

### A garantia não cobre:

1. Despesas de deslocamento e/ou envio do produto para reparo;
2. Despesas com desinstalação e/ou instalação do produto;
3. Produtos ou peças danificadas devido a acidentes no transporte e/ou manuseio, riscos ou atos e efeitos da natureza;
4. Mau funcionamento ou falhas decorrentes de problemas de fornecimento de energia elétrica;
5. Utilização incorreta do produto, ocasionando trincas, corrosão, riscos ou deformação do produto, danos em partes ou peças;
6. Limpeza inadequada com utilização de produtos químicos, solventes, esponjas de aço, água e produtos abrasivos;
7. Remoção e queda de peças durante a instalação ou manuseio do produto;
8. Uso de embalagem inadequada no envio do produto para reparo;
9. Produtos danificados pelo mau uso.

Este termo de garantia é válido apenas para produtos comercializados e utilizados em território brasileiro. Preserve a Nota Fiscal de aquisição do produto e este termo de garantia.

Modelo: \_\_\_\_\_

Número de Série: \_\_\_\_\_

Nº da Nota Fiscal (Consumidor): \_\_\_\_\_

Nome Fornecedor: \_\_\_\_\_

Bremen Importadora de Equip. p/ Lubrificação Ltda.  
Av. Ely Corrêa, 2083 – Gravataí, RS – CEP 94180-212 – Donna Mercedes  
Fone: (51) 3201.0132 – Fax: (51) 3201.0133 – Assist. Técnica: 0800 771 0100  
[www.bremenimportadora.com.br](http://www.bremenimportadora.com.br) – [assistencia@bremenimportadora.com.br](mailto:assistencia@bremenimportadora.com.br)

Data de atualização: 09/12/2019

Revisão: 03



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000

**PROCESSO LICITATÓRIO N. 19/2022**  
**PREGÃO ELETRÔNICO N. 19/2022**  
**CONTRATO N. 24/2022**

O **MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ n. 82.777.236/0001-01, com sede na Rua Madre Maria Theodora, n. 264, Centro, Ponte Serrada/SC, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr. **ALCEU ALBERTO WRUBEL**, RG n. 1306106 e CPF n. 469.966.309-59, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e a empresa **DIMAS COMERCIO DE AUTOMÓVEIS LTDA**, inscrita no CNPJ n. 83.262.923/0003-00, com filial na Avenida Marinheiro Max Schramm, n. 2700, Estreito, Florianópolis/SC, representada neste ato pelo Procurador Sr. **BRUNO HOFFMANN DE FARIA**, brasileiro, Gerente de Vendas ao Governo, CPF n. 071.236.169-36, residente e domiciliado em Florianópolis/SC, doravante denominado **CONTRATADO**, têm entre si justo e contratado, tem entre si justo e acordado celebrar o presente Contrato que se rege pela Lei n. 8.666/93 e alterações posteriores vigentes, Edital de Licitação da Modalidade de **Pregão Eletrônico n. 19/2022**, homologado em 1º de abril de 2022 e pelas condições que estipula a seguir.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

Um (1) veículo automotor caminhonete pick-up cabine dupla, com transmissão automática, combustível óleo diesel, tração 4x4, veículo novo, zero km, ano/modelo de fabricação 2022/2022 ou superior, conforme descrição completa no anexo I e Termo de Referência do Certame.

Integram e completam o presente Termo Contratual, para todos os fins de direito, obrigando as partes em todos os seus termos, às condições expressas no Edital de Pregão Eletrônico n. 19/2022 e seus anexos, juntamente com a Ata n. 1 da Sessão Pública do Pregão Presencial e seus anexos.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO, FORMA E LOCAL DE FORNECIMENTO**

a) A licitante vencedora deverá realizar a entrega do bem conforme solicitação da Secretaria competente;

b) Após a solicitação, a empresa terá o prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias para realizar a entrega do veículo automotor a contar da data do envio da Autorização de Fornecimento, expedida pelo Setor de Compras.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

O presente Contrato terá vigência até 31.12.2022.

**CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR CONTRATUAL**

O Contratante pagará ao Contratado o valor de R\$ 302.000,00 (trezentos e dois mil reais).

As despesas decorrentes do fornecimento do objeto deste Contrato correrão à conta das seguintes Dotações Orçamentárias, previstas na Lei Orçamentária do Exercício de 2022:

07.001. Aquisição de máquinas e veículos  
obras 07.001.15.452.15.01.1011.4.4.90.00.00



## ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000

03.001 Manutenção das atividades administrativas  
03.001.04.122.0402.2034.4.4.90.00.00

### **CLÁUSULA QUINTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

A CONTRATANTE efetuará o pagamento dos itens deste Contrato, à CONTRATADA 30 dias após a apresentação das respectivas notas fiscais eletrônicas e mediante a apresentação das CNDS descritas no item no edital, por parte da CONTRATADA, devidamente atestadas pelo servidor responsável pelo recebimento dos objetos entregues.

### **CLÁUSULA SEXTA - DA RESCISÃO CONTRATUAL**

A inexecução total ou parcial deste Contrato ensejará a sua rescisão administrativa, nas hipóteses previstas nos arts. 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e posteriores alterações, com as consequências previstas no art. 80 da referida Lei, sem que caiba à CONTRATADA direito a qualquer indenização.

A rescisão contratual poderá ser: a) Determinada por ato unilateral da Administração, nos casos enunciados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei 8.666/93; b) Amigável, mediante autorização da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que demonstrada conveniência para a Administração.

### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS PENALIDADES**

Pelo atraso injustificado na entrega do(s) objeto deste Contrato, sujeita-se a CONTRATADA às penalidades previstas nos artigos 86 e 87 da Lei 8.666/93, na seguinte conformidade:

a) Multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) sobre o valor total da obrigação não cumprida, por dia de atraso, limitada ao total de 20% (vinte por cento);

b) Pela inexecução total ou parcial deste Contrato, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as sanções previstas nos incisos I, III e IV do art. 87 da Lei 8.666/93, e, multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do(s) objetos não entregue(s).

As multas aqui previstas não têm caráter compensatório, porém moratório e, conseqüentemente, o pagamento delas não exime a CONTRATADA da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha acarretar à CONTRATANTE.

### **CLÁUSULA OITAVA - DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA**

O presente termo não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte.

### **CLÁUSULA NONA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO**

A CONTRATANTE providenciará a publicação respectiva, em resumo, do presente termo, na forma prevista em Lei.

### **CLÁUSULA DÉCIMA - TRANSMISSÃO DE DOCUMENTOS**

A troca eventual de documentos entre a Contratante e a Contratada será feita através de protocolo.

Nenhuma outra forma será considerada como prova de entrega de documentos ou cartas.

458  
P.



**ESTADO DE SANTA CATARINA  
MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES**

Os casos omissos ao presente termo serão resolvidos em estrita obediência às diretrizes da Lei n. 8.666/93, e posteriores alterações.

Fica nomeado fiscal deste contrato o Secretário de Administração, Sr. Cezar Augusto Paglia Cazella.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- DA VINCULAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO**

O Presente instrumento encontra-se vinculado ao Processo Administrativo Licitatório n. 19/2022, Pregão Eletrônico n. 19/2022

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA- DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Aplicam-se ao Contrato as disposições da legislação federal de licitações, Lei n. 8.666/93.

Por estarem assim contratadas as partes, firmam o presente Contrato em duas vias de igual teor e forma.

Fica eleito o foro da Comarca de Ponte Serrada para dirimir as questões decorrentes do presente Contrato.

Ponte Serrada /SC, 6 de abril de 2022.

**ALCEU ALBERTO  
WRUBEL:469966  
30959**

Assinado de forma digital por ALCEU ALBERTO WRUBEL:46996630959  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=82895970000167, ou=Presencial, ou=Certificado PF A3, cn=ALCEU ALBERTO WRUBEL:46996630959  
Dados: 2022.04.06 15:42:34 -03'00'


**BRUNO HOFFMANN  
DE  
FARIA:07123616936**

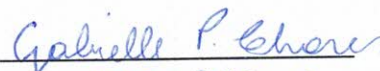
Assinado de forma digital por BRUNO HOFFMANN DE FARIA:07123616936  
Dados: 2022.04.06 16:07:04 -03'00'

**ALCEU ALBERTO WRUBEL**  
Prefeito Municipal  
CONTRATANTE

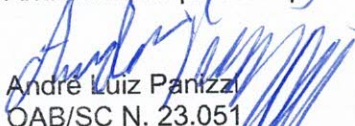
**DIMAS COMERCIO DE AUTOMÓVEIS  
LTDA**  
Representante legal  
CONTRATADO

Testemunhas:

  
\_\_\_\_\_  
093.929.549.78

  
\_\_\_\_\_  
1108 851 828 01

Analisado e Aprovado por:

  
André Luiz Panizzi  
OAB/SC N. 23.051





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000

**PROCESSO LICITATÓRIO N. 19/2022**  
**PREGÃO ELETRÔNICO N. 19/2022**  
**CONTRATO N. 25/2022**

O **MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ n. 82.777.236/0001-01, com sede na Rua Madre Maria Theodora, n. 264, Centro, Ponte Serrada/SC, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr. **ALCEU ALBERTO WRUBEL**, RG n. 1306106 e CPF n. 469.966.309-59, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e a empresa **METALL1 INDÚSTRIA METALMECÂNICA LTDA** inscrita no CNPJ n. 33.472.273/0001-98, com sede na Linha Caravagio, BR 163, Guaraciaba/SC, representada neste ato pelo Sócio Proprietário Sr. **HENRIQUE FERNANDO SCHWENGBER**, brasileiro, empresário, CPF n. 071.882.379-64, residente e domiciliado em Guaraciaba/SC, doravante denominado **CONTRATADO**, têm entre si justo e contratado, tem entre si justo e acordado celebrar o presente Contrato que se rege pela Lei n. 8.666/93 e alterações posteriores vigentes, Edital de Licitação da Modalidade de **Pregão Eletrônico n. 19/2022**, homologado em 1º de abril de 2022 e pelas condições que estipula a seguir.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

Um (1) kit pick-up para combate a incêndio florestal com tanque rígido e armário de ferramentas conforme descrição completa no anexo I e Termo de Referência do Certame.

Integram e completam o presente Termo Contratual, para todos os fins de direito, obrigando as partes em todos os seus termos, às condições expressas no Edital de Pregão Eletrônico n. 19/2022 e seus anexos, juntamente com a Ata n. 1 da Sessão Pública do Pregão Presencial e seus anexos.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO, FORMA E LOCAL DE FORNECIMENTO**

O prazo será de até 60 (sessenta) dias após o recebimento do veículo no Estabelecimento onde serão instaladas os equipamentos objeto do Certame.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

O presente Contrato terá vigência até 31.12.2022.

**CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR CONTRATUAL**

O Contratante pagará ao Contratado o valor de R\$ 32.500,00 (trinta e dois mil e quinhentos reais).

As despesas decorrentes do fornecimento do objeto deste Contrato correrão à conta das seguintes Dotações Orçamentárias, previstas na Lei Orçamentária do Exercício de 2022:

07.001. Aquisição de máquinas e veículos

obras 07.001.15.452.15.01.1011.4.4.90.00.00

03.001 Manutenção das atividades administrativas

03.001.04.122.0402.2034.4.4.90.00.00

**CLÁUSULA QUINTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

A **CONTRATANTE** efetuará o pagamento dos itens deste Contrato, à **CONTRATADA** 30 dias após a apresentação das respectivas notas fiscais eletrônicas e mediante a



461  
p.

**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000

apresentação das CNDS descritas no item no edital, por parte da CONTRATADA, devidamente atestadas pelo servidor responsável pelo recebimento dos objetos entregues.

**CLÁUSULA SEXTA - DA RESCISÃO CONTRATUAL**

A inexecução total ou parcial deste Contrato ensejará a sua rescisão administrativa, nas hipóteses previstas nos arts. 77 e 78 da Lei n. 8.666/93 e posteriores alterações, com as consequências previstas no art. 80 da referida Lei, sem que caiba à CONTRATADA direito a qualquer indenização.

A rescisão contratual poderá ser: a) Determinada por ato unilateral da Administração, nos casos enunciados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei 8.666/93; b) Amigável, mediante autorização da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que demonstrada conveniência para a Administração.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DAS PENALIDADES**

Pelo atraso injustificado na entrega do(s) objeto deste Contrato, sujeita-se a CONTRATADA às penalidades previstas nos artigos 86 e 87 da Lei 8.666/93, na seguinte conformidade:

a) Multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) sobre o valor total da obrigação não cumprida, por dia de atraso, limitada ao total de 20% (vinte por cento);

b) Pela inexecução total ou parcial deste Contrato, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as sanções previstas nos incisos I, III e IV do art. 87 da Lei 8.666/93, e, multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do(s) objetos não entregue(s).

As multas aqui previstas não têm caráter compensatório, porém moratório e, conseqüentemente, o pagamento delas não exime a CONTRATADA da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha acarretar à CONTRATANTE.

**CLÁUSULA OITAVA - DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA**

O presente termo não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte.

**CLÁUSULA NONA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO**

A CONTRATANTE providenciará a publicação respectiva, em resumo, do presente termo, na forma prevista em Lei.

**CLÁUSULA DÉCIMA - TRANSMISSÃO DE DOCUMENTOS**

A troca eventual de documentos entre a Contratante e a Contratada será feita através de protocolo.

Nenhuma outra forma será considerada como prova de entrega de documentos ou cartas.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES**

Os casos omissos ao presente termo serão resolvidos em estrita obediência às diretrizes da Lei n. 8.666/93, e posteriores alterações.

Fica nomeado fiscal deste contrato o Secretário de Administração, Sr. Cezar Augusto Paglia Cazella.



**ESTADO DE SANTA CATARINA  
MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA– DA VINCULAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO**

O Presente instrumento encontra-se vinculado ao Processo Administrativo Licitatório n. 19/2022, Pregão Eletrônico n. 19/2022

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA– DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Aplicam-se ao Contrato as disposições da legislação federal de licitações, Lei n. 8.666/93.

Por estarem assim contratadas as partes, firmam o presente Contrato em duas vias de igual teor e forma.

Fica eleito o foro da Comarca de Ponte Serrada para dirimir as questões decorrentes do presente Contrato.

Ponte Serrada /SC, 6 de abril de 2022.

**ALCEU ALBERTO  
WRUBEL:469966  
30959**

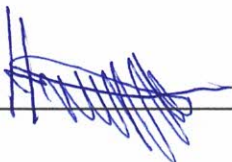
Assinado de forma digital por ALCEU  
ALBERTO WRUBEL:46996630959  
DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC, ou=SGLUTM  
Múltipla v.5, ou=8289597000167,  
ou=Presencial, ou=Certificado PF A3,  
cn=ALCEU ALBERTO  
WRUBEL:46996630959  
Dados: 2022.04.06 15:43:25 -03'00'

**ALCEU ALBERTO WRUBEL**  
Prefeito Municipal  
CONTRATANTE

**METALL1 INDÚSTRIA METALMECÂNICA  
LTDA**  
Representante legal  
CONTRATADO

Testemunhas:

\_\_\_\_\_

  
\_\_\_\_\_

Analisado e Aprovado por:

  
André Luiz Panizzi  
OAB/SC N. 23.051

463  
p.

PROCESSO LICITATÓRIO N. 19/2022

PREGÃO ELETRÔNICO N. 19/2022

CONTRATO N. 25/2022

**OMUNICÍPIO DE PONTE SERRADA, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ n.82.777.236/0001-01, com sede na Rua Madre Maria Theodora, n.264, Centro, Ponte Serrada/SC, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr. ALCEU ALBERTO WRUBEL, RG n. 1306106 e CPF n. 469.966.309-59, doravante denominada simplesmente CONTRATANTE, e a empresa METALL 1 INDÚSTRIA METALMECÂNICA LTDA inscrita no CNPJ n.33.472.273/0001-98, com sede na Linha Caravagio, BR 163, Guaraciaba/SC, representada neste ato pelo Sócio Proprietário Sr. HENRIQUE FERNANDO SCHWENGBER, brasileiro, empresário, CPF n.071.882.379-64, residente e domiciliado em Guaraciaba/SC, doravante denominado CONTRATADO, têm entre si justo e contratado, tem entre si justo e acordado celebrar o presente Contrato que se regerá pela Lei n. 8.666/93 e alterações posteriores vigentes, Edital de Licitação da Modalidade de Pregão Eletrônico n.19/2022, homologado em 1º de abril de 2022 e pelas condições que estipula a seguir.**

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

Um (1) kit pick-up para combate a incêndio florestal com tanque rígido e armário de ferramentas conforme descrição completa no anexo I e Termo de Referência do Certame.

Integram e completam o presente Termo Contratual, para todos os fins de direito, obrigando as partes em todos os seus termos, às condições expressas no Edital de Pregão Eletrônico n. 19/2022 e seus anexos, juntamente com a Ata n. 1 da Sessão Pública do Pregão Presencial e seus anexos.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO, FORMA E LOCAL DE FORNECIMENTO**



\* Este documento é apenas um extrato do Ato nº 3816347, não substituindo o original e sua Edição publicada e assinada digitalmente.

Confira o original em:

<https://dom.sc.gov.br/?q=id:3816347>

DOM/SC Prefeitura municipal de Ponte Serrada

Data de Cadastro: 07/04/2022 Extrato do Ato Nº: 3816347 Status: Novo  
Data de Publicação: 08/04/2022 Edição Nº:

464  
p.

O prazo será de até 60 (sessenta) dias após o recebimento do veículo no Estabelecimento onde serão instaladas os equipamentos objeto do Certame.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

O presente Contrato terá vigência até 31.12.2022.

**CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR CONTRATUAL**

O Contratante pagará ao Contratado o valor de R\$ 32.500,00 (trinta e dois mil e quinhentos reais).

As despesas decorrentes do fornecimento do objeto deste Contrato correrão à conta das seguintes Dotações Orçamentárias, previstas na Lei Orçamentária do Exercício de 2022:

07.001. Aquisição de máquinas e veículos

obras 07.001.15.452.15.01.1011.4.4.90.00.00

03.001 Manutenção das atividades administrativas 03.001.04.122.0402.2034.4.4.90.00.00

**CLÁUSULA QUINTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

A CONTRATANTE efetuará o pagamento dos itens deste Contrato, à CONTRATADA 30 dias após a apresentação das respectivas notas fiscais eletrônicas e mediante a

apresentação das CNDS descritas no item no edital, por parte da CONTRATADA, devidamente atestadas pelo servidor responsável pelo recebimento dos objetos entregues.

**CLÁUSULA SEXTA - DA RESCISÃO CONTRATUAL**

A inexecução total ou parcial deste Contrato ensejará a sua rescisão administrativa, nas hipóteses previstas nos arts. 77 e 78 da Lei n. 8.666/93 e posteriores alterações, com as consequências previstas no art. 80 da referida Lei, sem que caiba à CONTRATADA direito a qualquer indenização.

A rescisão contratual poderá ser: a) Determinada por ato unilateral da Administração, nos casos enunciados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei 8.666/93; b) Amigável, mediante autorização da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que demonstrada conveniência para a Administração.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DAS PENALIDADES**

Pelo atraso injustificado na entrega do(s) objeto deste Contrato, sujeita-se a CONTRATADA às penalidades previstas nos artigos 86 e 87 da Lei 8.666/93, na seguinte conformidade:

- a) Multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) sobre o valor total da obrigação não cumprida, por dia de atraso, limitada ao total de 20% (vinte por cento);
- b) Pela inexecução total ou parcial deste Contrato, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as sanções previstas nos incisos I, III e IV do art. 87 da Lei 8.666/93, e, multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do(s) objetos não entregue(s).

As multas aqui previstas não têm caráter compensatório, porém moratório e, conseqüentemente, o pagamento delas não exime a CONTRATADA da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha acarretar à CONTRATANTE.

**CLÁUSULA OITAVA - DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA**

O presente termo não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte.

**CLÁUSULA NONA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO**

A CONTRATANTE providenciará a publicação respectiva, em resumo, do presente termo, na forma prevista em Lei.

**CLÁUSULA DÉCIMA - TRANSMISSÃO DE DOCUMENTOS**

A troca eventual de documentos entre a Contratante e a Contratada será feita através de protocolo.

Nenhuma outra forma será considerada como prova de entrega de documentos ou cartas.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES**

Os casos omissos ao presente termo serão resolvidos em estrita obediência às diretrizes da Lei n. 8.666/93, e posteriores alterações.

Fica nomeado fiscal deste contrato o Secretário de Administração, Sr. Cezar Augusto Paglia Cazella.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- DA VINCULAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO**

O Presente instrumento encontra-se vinculado ao Processo Administrativo Licitatório n. 19/2022, Pregão Eletrônico n. 19/2022



\* Este documento é apenas um extrato do Ato nº 3816347, não substituindo o original e sua Edição publicada e assinada digitalmente.

Confira o original em:

<https://dom.sc.gov.br/?q=id:3816347>

**DOM/SC Prefeitura municipal de Ponte Serrada**

**Data de Cadastro:** 07/04/2022 **Extrato do Ato N°:** 3816347 **Status:** Novo  
**Data de Publicação:** 08/04/2022 **Edição N°:**

465  
p.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA- DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Aplicam-se ao Contrato as disposições da legislação federal de licitações, Lei n. 8.666/93.

Por estarem assim contratadas as partes, firmam o presente Contrato em duas vias de igual teor e forma.

Fica eleito o foro da Comarca de Ponte Serrada para dirimir as questões decorrentes do presente Contrato.

Ponte Serrada /SC, 6 de abril de 2022.

ALCEU ALBERTO WRUBEL	METALL1 INDÚSTRIA METALMECÂNICA LTDA
Prefeito Municipal	Representante legal
CONTRATANTE	CONTRATADO

Testemunhas:

• Analisado e Aprovado por:

•

• André Luiz Panizzi

• OAB/SC N. 23.051

•

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000



\* Este documento é apenas um extrato do Ato n° 3816347, não substituindo o original e sua Edição publicada e assinada digitalmente.

Confira o original em:

<https://dom.sc.gov.br/?q=id:3816347>

466  
P.

DOM/SC Prefeitura municipal de Ponte Serrada

Data de Cadastro: 07/04/2022 Extrato do Ato Nº: 3816344 Status: Novo

Data de Publicação: 08/04/2022 Edição Nº:

PROCESSO LICITATÓRIO N. 19/2022

PREGÃO ELETRÔNICO N. 19/2022

CONTRATO N. 24/2022

**OMUNICÍPIO DE PONTE SERRADA,**  
**pessoa jurídica de direito público**  
**interno, inscrita no CNPJ**  
**n.82.777.236/0001-01, com sede na Rua**  
**Madre Maria Theodora, n.264, Centro,**  
**Ponte Serrada/SC, neste ato representado**  
**pelo Prefeito Municipal Sr. ALCEU**  
**ALBERTO WRUBEL, RG n. 1306106 e CPF**  
**n. 469.966.309-59, doravante denominada**  
**simplesmente CONTRATANTE, e a**  
**empresa DIMAS COMERCIO**  
**DE AUTOMÓVEIS LTDA, inscrita no CNPJ**  
**n.83.262.923/0003-00, com filial na**  
**Avenida Marinheiro Max Schramm, n. 2700,**  
**Estreito, Florianópolis/SC, representada**  
**neste ato pelo Procurador Sr. BRUNO**  
**HOFFMANN DE FARIA, brasileiro, Gerente**  
**de Vendas ao Governo, CPF n.071.236.169-**



\* Este documento é apenas um extrato do Ato nº 3816344, não substituindo o original e sua Edição publicada e assinada digitalmente.

Confira o original em:  
<https://dom.sc.gov.br/?q=id:3816344>

467  
P.

**36, residente e domiciliado em Florianópolis/SC, doravante denominado CONTRATADO, têm entre si justo e contratado, tem entre si justo e acordado celebrar o presente Contrato que se regerá pela Lei n. 8.666/93 e alterações posteriores vigentes, Edital de Licitação da Modalidade de Pregão Eletrônico n. 19/2022, homologado em 1º de abril de 2022 e pelas condições que estipula a seguir.**

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

Um (1) veículo automotor caminhonete pick-up cabine dupla, com transmissão automática, combustível óleo diesel, tração 4x4, veículo novo, zero km, ano/modelo de fabricação 2022/2022 ou superior, conforme descrição completa no anexo I e Termo de Referência do Certame.

Integram e completam o presente Termo Contratual, para todos os fins de direito, obrigando as partes em todos os seus termos, às condições expressas no Edital de Pregão Eletrônico n. 19/2022 e seus anexos, juntamente com a Ata n. 1 da Sessão Pública do Pregão Presencial e seus anexos.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO, FORMA E LOCAL DE FORNECIMENTO**

- a) A licitante vencedora deverá realizar a entrega do bem conforme solicitação da Secretaria competente;
- b) Após a solicitação, a empresa terá o prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias para realizar a entrega do veículo automotor a contar da data do envio da Autorização de Fornecimento, expedida pelo Setor de Compras.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

O presente Contrato terá vigência até 31.12.2022.

**CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR CONTRATUAL**



\* Este documento é apenas um extrato do Ato nº 3816344, não substituindo o original e sua Edição publicada e assinada digitalmente.

Confira o original em:

<https://dom.sc.gov.br/?q=id:3816344>



DOM/SC Prefeitura municipal de Ponte Serrada

Data de Cadastro: 07/04/2022 Extrato do Ato Nº: 3816344 Status: Novo

Data de Publicação: 08/04/2022 Edição Nº:

O Contratante pagará ao Contratado o valor de R\$ 302.000,00 (trezentos e dois mil reais).

As despesas decorrentes do fornecimento do objeto deste Contrato correrão à conta das seguintes Dotações Orçamentárias, previstas na Lei Orçamentária do Exercício de 2022:

07.001. Aquisição de máquinas e veículos

obras 07.001.15.452.15.01.1011.4.4.90.00.00

03.001 Manutenção das atividades administrativas 03.001.04.122.0402.2034.4.4.90.00.00

#### CLÁUSULA QUINTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

A CONTRATANTE efetuará o pagamento dos itens deste Contrato, à CONTRATADA 30 dias após a apresentação das respectivas notas fiscais eletrônicas e mediante a apresentação das CNDS descritas no item no edital, por parte da CONTRATADA, devidamente atestadas pelo servidor responsável pelo recebimento dos objetos entregues.

#### CLÁUSULA SEXTA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

A inexecução total ou parcial deste Contrato ensejará a sua rescisão administrativa, nas hipóteses previstas nos arts. 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e posteriores alterações, com as consequências previstas no art. 80 da referida Lei, sem que caiba à CONTRATADA direito a qualquer indenização.

A rescisão contratual poderá ser: a) Determinada por ato unilateral da Administração, nos casos enunciados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei 8.666/93; b) Amigável, mediante autorização da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que demonstrada conveniência para a Administração.

#### CLÁUSULA SÉTIMA - DAS PENALIDADES

Pelo atraso injustificado na entrega do(s) objeto deste Contrato, sujeita-se a CONTRATADA às penalidades previstas nos artigos 86 e 87 da Lei 8.666/93, na seguinte conformidade:

- a) Multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) sobre o valor total da obrigação não cumprida, por dia de atraso, limitada ao total de 20% (vinte por cento);
- b) Pela inexecução total ou parcial deste Contrato, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as sanções previstas nos incisos I, III e IV do art. 87 da Lei 8.666/93, e, multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do(s) objetos não entregue(s).

As multas aqui previstas não têm caráter compensatório, porém moratório e, conseqüentemente, o pagamento delas não exime a CONTRATADA da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha acarretar à CONTRATANTE.

#### CLÁUSULA OITAVA - DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

O presente termo não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte.

#### CLÁUSULA NONA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO

A CONTRATANTE providenciará a publicação respectiva, em resumo, do presente termo, na forma prevista em Lei.



\* Este documento é apenas um extrato do Ato nº 3816344, não substituindo o original e sua Edição publicada e assinada digitalmente.

Confira o original em:

<https://dom.sc.gov.br/?q=id:3816344>

**DOM/SC Prefeitura municipal de Ponte Serrada**

469  
P.

**Data de Cadastro:** 07/04/2022 **Extrato do Ato Nº:** 3816344 **Status:** Novo  
**Data de Publicação:** 08/04/2022 **Edição Nº:**

**CLÁUSULA DÉCIMA - TRANSMISSÃO DE DOCUMENTOS**

A troca eventual de documentos entre a Contratante e a Contratada será feita através de protocolo.

Nenhuma outra forma será considerada como prova de entrega de documentos ou cartas.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES**

Os casos omissos ao presente termo serão resolvidos em estrita obediência às diretrizes da Lei n. 8.666/93, e posteriores alterações.

Fica nomeado fiscal deste contrato o Secretário de Administração, Sr. Cezar Augusto Paglia Cazella.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- DA VINCULAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO**

O Presente instrumento encontra-se vinculado ao Processo Administrativo Licitatório n. 19/2022, Pregão Eletrônico n. 19/2022

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA- DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Aplicam-se ao Contrato as disposições da legislação federal de licitações, Lei n. 8.666/93.

Por estarem assim contratadas as partes, firmam o presente Contrato em duas vias de igual teor e forma.

Fica eleito o foro da Comarca de Ponte Serrada para dirimir as questões decorrentes do presente Contrato.

Ponte Serrada /SC, 6 de abril de 2022.

ALCEU ALBERTO WRUBEL	DIMAS COMERCIO DE AUTOMÓVEIS LTDA
Prefeito Municipal	Representante legal
CONTRATANTE	CONTRATADO

Testemunhas:

- Analisado e Aprovado por:
- 
- André Luiz Panizzi
- OAB/SC N. 23.051
- 
- 

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000



\* Este documento é apenas um extrato do Ato nº 3816344, não substituindo o original e sua Edição publicada e assinada digitalmente.

Confira o original em:  
<https://dom.sc.gov.br/?q=id:3816344>

470  
P.

**DOM/SC Prefeitura municipal de Ponte Serrada**

**Data de Cadastro:** 07/04/2022 **Extrato do Ato Nº:** 3816344 **Status:** Novo

**Data de Publicação:** 08/04/2022 **Edição Nº:**

---

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro –  
CEP 89.683-000

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro –  
CEP 89.683-000



\* Este documento é apenas um extrato do Ato nº 3816344, não substituindo o original e sua Edição publicada e assinada digitalmente.

Confira o original em:  
<https://dom.sc.gov.br/?q=id:3816344>



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**  
**GABINETE DO PREFEITO**

Rua Madre Maria Theodora, 264 - Centro - CEP 89.683-000

**PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO N. 24/2022**  
**PROCESSO LICITATÓRIO N. 19/2022**  
**PREGÃO ELETRÔNICO N. 19/2022**

O **MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ n. 82.777.236/0001-01, com sede na Rua Madre Maria Theodora, n. 264, Centro, Ponte Serrada/SC, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr. **ALCEU ALBERTO WRUBEL**, RG n. 1306106 e CPF n. 469.966.309-59, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e a empresa **DIMAS COMERCIO DE AUTOMÓVEIS LTDA**, inscrita no CNPJ n. 83.262.923/0003-00, com filial na Avenida Marinheiro Max Schramm, n. 2700, Estreito, Florianópolis/SC, representada neste ato pelo Procurador Sr. **BRUNO HOFFMANN DE FARIA**, brasileiro, Gerente de Vendas ao Governo, CPF n. 071.236.169-36, residente e domiciliado em Florianópolis/SC, doravante denominado **CONTRATADO**, têm entre si justo e contratado, tem entre si justo e acordado celebrar o presente **TERMO ADITIVO** ao Contrato n° 24/2022, que se rege pela Lei n. 8.666/93 e alterações posteriores vigentes, Edital de Licitação da Modalidade de **Pregão Eletrônico n. 19/2022**, homologado em 1° de abril de 2022 e pelas condições que estipula a seguir:

**CLÁUSULA PRIMEIRA**

O presente tem por objetivo alterar a Clausula Quarta do contrato 24/2022, que suprime o valor contratual em R\$ 36.240,00 (trinta e seis mil e duzentos e quarenta reais), proveniente do desconto do ICMS sobre o valor unitário do objeto, obtido pela Secretaria de Estado da Fazenda de Santa Catarina, conforme processo de tratamento tributário diferenciado n° 225000001909790, termo de concessão n° 225000004340969, passando a ter a seguinte redação:

**"CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR CONTRATUAL**

*O Contratante pagará ao Contratado o valor de R\$ 265.760,00 (duzentos e sessenta e cinco mil e setecentos e sessenta reais)."*

**CLÁUSULA SEGUNDA**

Ficam ratificadas em todos os seus termos e condições as demais cláusulas do Contrato ora aditado, ficando este Termo fazendo parte integrante e complementar daquele, a fim de que juntos produzam um só efeito.

**CLÁUSULA TERCEIRA**

O presente Termo Aditivo será levado à publicação no Diário Oficial dos Municípios, dentro do prazo estabelecido pelas normas em vigor.  
E por estarem assim, justas e contratadas, as partes assinam o presente.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**  
**GABINETE DO PREFEITO**

Rua Madre Maria Theodora, 264 - Centro - CEP 89.683-000

Ponte Serrada /SC, 25 de abril de 2022.

**ALCEU ALBERTO WRUBEL**  
Prefeito Municipal  
CONTRATANTE

**DIMAS COMERCIO DE AUTOMÓVEIS**  
**LTDA**  
Representante legal  
CONTRATADO

Testemunhas:

---

---

Analisado e Aprovado por:

André Luiz Panizzi  
OAB/SC N. 23.051



ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA

TRATAMENTO TRIBUTÁRIO DIFERENCIADO Nº 225000001909790

TERMO DE CONCESSÃO Nº 225000004340969

**AUTORIDADE CONCEDENTE**

<b>CARGO:</b>	HOMOLOGADOR ISENÇÃO ICMS
<b>NOME:</b>	VILMAR EVERLING
<b>MATRÍCULA:</b>	3012476

**IDENTIFICAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS**

NOME	IDENTIFICAÇÃO	INÍCIO	FIM
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE SERRADA	82.777.236/0001-01	04/2022	31/03/2025

**DADOS DO TRATAMENTO TRIBUTÁRIO**

<b>CÓDIGO DO BENEFÍCIO:</b>	341
<b>DESCRIÇÃO DO BENEFÍCIO:</b>	ISENÇÃO DO ICMS DEVIDO NA SAÍDA DE VEÍCULO AUTOMOTOR, MÁQUINA E EQUIPAMENTO PARA UTILIZAÇÃO EXCLUSIVA PELO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR NAS SUAS ATIVIDADES ESPECÍFICAS.
<b>PRAZO DE VIGÊNCIA:</b>	DE 04/2022 ATÉ 03/2025

**OBRIGAÇÕES E CONDIÇÕES A CUMPRIR**

1. RECONHEÇO o direito à ISENÇÃO do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, instituída pelo Decreto 2.870 de 27/08/2001, RICMS/SC-01, Anexo 2, art. 1, inciso XVII, sendo que o benefício deverá ser utilizado uma única vez com PRAZO DE UTILIZAÇÃO ATÉ: .....
2. CONDIÇÕES: O adquirente do veículo deverá entregar nesta repartição fiscal, até o décimo quinto dia útil contado da data da aquisição, cópia autenticada da primeira via da respectiva nota fiscal de aquisição, que deverão ser juntadas/digitalizadas ao presente processo.
3. OBSERVAÇÕES: A transmissão do veículo dentro do prazo de três anos (36 meses) da data de sua aquisição a pessoa que não faça jus ao mesmo tratamento fiscal; o seu emprego em finalidade que não justificou a isenção; ACARRETERÁ O RECOLHIMENTO do imposto dispensado, com atualização monetária e acréscimos legais, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

Florianópolis, 22/04/2022

Documento emitido pelo Sistema de Administração Tributária – S@T, após a autorização eletrônica do Despacho Concessório. Uma cópia deste documento ficou armazenada no Sistema SAT.

-----O estado atual deste Tratamento Tributário Diferenciado pode ser consultado em [www.sef.sc.gov.br](http://www.sef.sc.gov.br)-----



São José, 13 de Abril de 2022.

**Ao**  
**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**Ref: PREGÃO ELETRÔNICO 19/2022**

### **DECLARAÇÃO REF. ISENÇÃO DE ICMS**

DIMAS COMÉRCIO DE AUTOMÓVEIS LTDA, sediada na Av. Marinheiro Max Schramm, 2700, Estreito, Florianópolis - SC, inscrita no CNPJ sob o número 83.262.923/0003-00, neste ato representada por seu Representante Legal, Sr. Bruno Hoffmann de Faria, portador da Cédula de Identidade nº 3.997.099 e CPF sob nº 071.236.169-36, DECLARA para os devidos fins que será concedido o benefício referente isenção do ICMS de acordo com o convênio ICMS 38/06 de 07 de julho de 2016 ratificado pelo Ato Declaratório nº 8, de 28 de julho de 2006 para o objeto do Pregão do Eletrônico 19/2022 – (01 Picape Ford Ranger 4x4 - STORM 2023) cujo valor de venda unitário é de R\$ 302.000,00 (trezentos e dois mil reais).

O desconto do ICMS sobre o valor unitário da venda será de R\$ 36.240,00 (trinta e seis mil duzentos e quarenta reais) e o benefício será repassado ao adquirente - Prefeitura Municipal de Ponte Serrada – inscrita no CNPJ 82.777.236/0001-01, situada a Rua Madre Maria Theodora, 264 - Centro - Ponte Serrada - SC, mediante redução de preço.

Sendo o que tínhamos para o momento, antecipamos nossos sinceros agradecimentos, colocando – nos a disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente

BRUNO HOFFMANN DE FARIA  
Assinado de forma digital por  
BRUNO HOFFMANN DE FARIA:07123616936  
Dados: 2022.04.13 16:28:00 -03'00'

---

Bruno Hoffmann de Faria  
Gerente de Vendas ao Governo  
Fones: (48) 3271-1233 – (48) 9.8403-6797  
Email: bruno@dimas.com.br

---

PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO N. 24/2022

PROCESSO LICITATÓRIO N. 19/2022

PREGÃO ELETRÔNICO N. 19/2022

**O MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ n. 82.777.236/0001-01, com sede na Rua Madre Maria Theodora, n. 264, Centro, Ponte Serrada/SC, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr. ALCEU ALBERTO WRUBEL, RG n. 1306106 e CPF n. 469.966.309-59, doravante denominada simplesmente CONTRATANTE, e a empresa DIMAS COMERCIO DE AUTOMÓVEIS LTDA, inscrita no CNPJ n. 83.262.923/0003-00, com filial na Avenida Marinheiro Max Schramm, n. 2700, Estreito,**



\* Este documento é apenas um extrato do Ato nº 3848871, não substituindo o original e sua Edição publicada e assinada digitalmente.

Confira o original em:

<https://dom.sc.gov.br/?q=id:3848871>



**Florianópolis/SC, representada neste ato pelo Procurador Sr. BRUNO HOFFMANN DE FARIA, brasileiro, Gerente de Vendas ao Governo, CPF n. 071.236.169-36, residente e domiciliado em Florianópolis/SC, doravante denominado CONTRATADO, têm entre si justo e contratado, tem entre si justo e acordado celebrar o presente TERMO ADITIVO ao Contrato nº 24/2022, que se rege pela Lei n. 8.666/93 e alterações posteriores vigentes, Edital de Licitação da Modalidade de Pregão Eletrônico n. 19/2022, homologado em 1º de abril de 2022 e pelas condições que estipula a seguir:**



\* Este documento é apenas um extrato do Ato nº 3848871, não substituindo o original e sua Edição publicada e assinada digitalmente.

Confira o original em:  
<https://dom.sc.gov.br/?q=id:3848871>

**DOM/SC Prefeitura municipal de Ponte Serrada**

Data de Cadastro: 25/04/2022 Extrato do Ato Nº: 3848871 Status: Novo  
Data de Publicação: 26/04/2022 Edição Nº:

**CLÁUSULA PRIMEIRA**

O presente tem por objetivo alterar a Clausula Quarta do contrato 24/2022, que suprime o valor contratual em R\$ 36.240,00 (trinta e seis mil e duzentos e quarenta reais), proveniente do desconto do ICMS sobre o valor unitário do objeto, obtido pela Secretaria de Estado da Fazenda de Santa Catarina, conforme processo de tratamento tributário diferenciado nº 225000001909790, termo de concessão nº 225000004340969, passando a ter a seguinte redação:

**"CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR CONTRATUAL**

O Contratante pagará ao Contratado o valor de R\$ 265.760,00 (duzentos e sessenta e cinco mil e setecentos e sessenta reais)."

**CLÁUSULA SEGUNDA**

Ficam ratificadas em todos os seus termos e condições as demais cláusulas do Contrato ora aditado, ficando este Termo fazendo parte integrante e complementar daquele, a fim de que juntos produzam um só efeito.

**CLÁUSULA TERCEIRA**

O presente Termo Aditivo será levado à publicação no Diário Oficial dos Municípios, dentro do prazo estabelecido pelas normas em vigor.

E por estarem assim, justas e contratadas, as partes assinam o presente.

Ponte Serrada /SC, 25 de abril de 2022.

**ALCEU ALBERTO WRUBEL      DIMAS COMERCIO DE AUTOMÓVEIS LTDA**

**Prefeito Municipal              Representante legal**

**CONTRATANTE                      CONTRATADO**

Testemunhas:

- Analisado e Aprovado por:

•

- André Luiz Panizzi



\* Este documento é apenas um extrato do Ato nº 3848871, não substituindo o original e sua Edição publicada e assinada digitalmente.

Confira o original em:

<https://dom.sc.gov.br/?q=id:3848871>

**DOM/SC Prefeitura municipal de Ponte Serrada**

Data de Cadastro: 25/04/2022 Extrato do Ato Nº: 3848871 Status: Novo  
Data de Publicação: 26/04/2022 Edição Nº:

---

- OAB/SC N. 23.051
- 
- 

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA GABINETE DO PREFEITO Rua  
Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA GABINETE DO PREFEITO Rua  
Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000



\* Este documento é apenas um extrato do Ato nº 3848871, não substituindo o original e sua Edição publicada e assinada digitalmente.

Confira o original em:

<https://dom.sc.gov.br/?q=id:3848871>



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**  
**CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 49 3435 6008

parecer jurídico esta datado de 15 de fevereiro de 2022, datado com data posterior sua publicação, mas o mesmo atende os requisitos legais

8. A ata e o termo de homologação e contratos estão devidamente assinados e publicados.

**Observe neste, que a presidente e a equipe designada da Comissão de Licitação adotaram as seguintes Leis:**

A modalidade adotada no processo licitatório foi à modalidade PREGÃO ELETRÔNICO prevista nas Leis Federal nº. 10.520/2002, Decreto nº. 3.555/2002 Lei Complementar nº. 123/2006, Lei Complementar nº. 147/2014 e subsidiariamente a Lei 8.666/93, e demais normas pertinentes.

### **III – DA PUBLICAÇÃO E DOS PRAZOS**

Encontra em anexo o ato de aviso de publicação do pregão 13/2022 datado de 15 de fevereiro de 2022, foi realizado tempestivamente a publicação no diário oficial dos municípios, pode ser confirmado à publicação no site oficial do município,

Com relação aos prazos que se refere à modalidade adotada, entre a publicação do aviso e abertura do certame foi cumprida.

### **IV – DO JULGAMENTO**

No que tange aos julgamentos dos preços e documentos de habilitação, nenhuma anormalidade foi observada, a Adjudicação, Homologação, Contrato e suas devidas publicações estão em anexo ao processo, o recurso impetrado pela empresa Nissan do Brasil Automóveis Ltda, contestando o prazo de entrega do bem e dotação orçamentária, teve parecer pelo acatamento corretamente concedido.

### **V - DOS FATOS**

A Unidade Central de Controle Interno, em suas considerações, faz saber que, após exames detalhados dos atos procedimentais pela Presidente e equipe de Apoio da Comissão de Licitação, conclui-se, que possui diversas irregularidades, parecer contábil com data posterior que e peça obrigatória, ausência de assinaturas do secretário na solicitação de abertura do processo licitatório e do prefeito na autorização de abertura do processo licitatório, parecer jurídico assinado com data posterior a homologação do processo licitatório, o que em tese demonstra que o setor jurídico não havia se manifestado formalmente quanto à legalidade do processo licitatório, o que caracteriza que houve falhas na execução do rito processual,

### **VI - CONCLUSÃO E DAS RECOMENDAÇÕES**

Considerando que o número de problemas identificados, conclui-se pela **insuficiência do controle interno da área**, faz as seguintes recomendações, ao Setor de Licitação e Compras e ao Município de Ponte Serrada:

- Recomenda-se que todo o processo licitatório tenha parecer contábil assinado com data anterior a publicação de abertura do processo licitatório, pois o mesmo e peça obrigatória.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**  
**CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 49 3435 6008

- Recomenda-se que em todos os processos licitatórios tenha parecer jurídico com data anterior a publicação do processo licitatório, pois o mesmo é peça obrigatória e deve ser realizado antes de publicar a realização do certame.
- Recomenda-se que todos os documentos que compõem o processo estejam assinados pelos responsáveis.
- Recomenda-se a adoção e o preenchimento de *checklist* e que o mesmo seja fixado na contracapa dos processos para que possa orientar a equipe quanto ao cumprimento desses e demais critérios a serem adotados pela equipe, bem como além de tornar-se uma forma de controle do processo o mesmo poderá evidenciar a regularidade processual dele atestada por um servidor da área.

É o parecer, Salvo Melhor Juízo

Ivan Hoeckler  
Controlador Interno  
CEC-SC 20684/o-8



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**  
**CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 49 3435 6008

**PARECER DO CONTROLE INTERNO**

**ORIGEM:** Processo de Licitação nº: 19/2022- Pregão Eletrônico

**ASSUNTO:** Solicitação de Parecer

**REQUERENTE:** Presidente e equipe de Apoio da Comissão de Licitação

No cumprimento das atribuições estabelecidas nos Art. 31 e 74 da Constituição Federal, na Lei Municipal 6.652/2005, e demais normas que regulam as atribuições do Sistema de Controle Interno, referentes ao exercício do controle prévio e concomitante dos atos de gestão e, visando orientar o Administrador Público.

Veio a conhecimento desta Unidade Central de Sistema de Controle Interno, o processo Licitatório Pregão 19/2022-PMPS - Pregão eletrônico para aquisição de veículo automotor caminhonete pick-up cabine dupla e kit pick-up para combate a incêndio florestal com tanque rígido de 500 litros e armário de ferramentas.

**I- DA MODALIDADE ADOTADA**

A modalidade adotada no processo licitatório foi à modalidade PREGÃO, REGISTRO DE PREÇOS, prevista nas Leis Federal nº. 10.520/2002, Decreto nº. 3.555/2002 Lei Complementar nº. 123/2006, Lei Complementar nº. 147/2014 e subsidiariamente a Lei 8.666/93, e demais normas pertinentes.

**II – DA ANÁLISE PROCEDIMENTAIS**

Em exame, quanto aos atos procedimentais na fase interna e externa verificou-se que:

1. Consta nos autos a solicitação que motivação e gerou a despesa com seus devidos anexos.
2. O setor Contábil foi consultado sobre a existência de Dotação Orçamentária para exercício de 2022, consta em anexo o parecer contábil datado de 02 de março de 2022, porém com data posterior a publicação do edital de processo licitatório.
3. O Senhor Prefeito autorizou abertura do processo administrativo de Licitação, esta datado de 02 de março de 2022, porém com data posterior a publicação do edital de processo licitatório.
4. Consta a Decreto n.º 587/2021 que designa Pregoeiro e nomeia equipe de apoio para atuarem nas licitações, na modalidade Pregão.
5. O presidente da comissão de licitações atuou no processo de Licitação modalidade pregão eletrônico.
6. Consta o parecer Jurídico, dando ciência que foram analisadas as minutas do Edital e seus Anexos, e Minuta do Contrato, quanto as suas legalidades previstas nesta Lei, porém o mesmo esta datado de 28 de abril a publicação de edital foi realizado em 15 de fevereiro de 2022, posterior a publicação do edital e da publicação de abertura do processo licitatório.
7. O edital está composto das cláusulas e anexos, concernentes ao que prever a legislação em vigor, mas sem a comprovação que foi devidamente analisado pelo setor jurídico visto que o



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**

CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO  
Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 49 3435 6017

**IDENTIFICAÇÃO**

**SETOR AUDITADO:** Setor de Licitação da Prefeitura Municipal de Ponte Serrada

**AUDITOR RESPONSÁVEL:** Ivan Hoeckler

**CHECKLIST DO PROCESSO:** Pregão: 19/2022-PMPS - Pregão eletrônico para aquisição de veículo automotor caminhonete pick-up cabine dupla e kit pick-up para combate a incêndio florestal com tanque rígido de 500 litros e armário de ferramentas.

ITEM	SIM	NÃO	N/A
1 – Para iniciar a licitação houve requisição da autoridade competente?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 – Para iniciar a licitação houve a autorização da autoridade competente?	<input checked="" type="checkbox"/>		
3 – Para iniciar a licitação houve a abertura do processo com a devida numeração?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4 – Para iniciar a licitação houve a indicação sucinta do objeto?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 – Para iniciar a licitação houve indicação de recurso orçamentário para a despesa (Parecer Contábil)?	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 – O processo contém parecer jurídico emitido sobre a licitação?	<input checked="" type="checkbox"/>		
7 – Havia comissão de licitação instituída e com a quantidade mínima de membros?	<input checked="" type="checkbox"/>		
8 – Os processos de dispensa ou inexigibilidade de licitação contêm as justificativas cabíveis?	<input checked="" type="checkbox"/>		
9 – O processo contém o extrato/resumo da licitação publicado?			<input checked="" type="checkbox"/>
10 – O processo contém edital/convite e anexos, quando for o caso?	<input checked="" type="checkbox"/>		
11 – O processo contém o ato de designação do leiloeiro/pregoeiro ou oficial ou responsável pelo convite, quando for o caso?	<input checked="" type="checkbox"/>		
12 – O processo contém o original das propostas e documentos de habilitação?	<input checked="" type="checkbox"/>		
13 – O processo contém atas, relatórios e deliberações da comissão julgadora devidamente assinados/rubricados pelos seus membros?	<input checked="" type="checkbox"/>		
14 – O processo contém recursos eventualmente apresentados pelos licitantes?	<input checked="" type="checkbox"/>		
15 – O processo contém a homologação e a adjudicação pela autoridade competente?	<input checked="" type="checkbox"/>		
16 – Os contratos e aditivos assinados foram juntados aos autos do processo licitatório?	<input checked="" type="checkbox"/>		
17 – Possui cópia do extrato de publicação do(s) contrato(s)?	<input checked="" type="checkbox"/>		
18 – Os documentos que compõem o processo estão devidamente assinados/rubricados pelas pessoas competentes, quando for o caso?	<input checked="" type="checkbox"/>		
19 – Foram respeitados os prazos legais durante o processo licitatório?	<input checked="" type="checkbox"/>		
20 – O processo licitatório foi enviado ao Tribunal de Contas via e-Sfinge no prazo legal?	<input checked="" type="checkbox"/>		
21 – As informações do processo constam no site da Prefeitura?	<input checked="" type="checkbox"/>		

**Ivan Hoeckler**  
Controlador Interno  
CRC SC: 20684/0-8

Ponte Serrada, 09 de Maio de 2022.