

ANEXO DO TR

LOTE 01

0245.0045.009999

BONÉ - AMERICANO 100% POLIÉSTER UNISSEX CBMRS

ANEXO A- LAYOUT BONÉ



LADO DIREITO

CBMRS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

LADO ESQUERDO

@CBMRSoficial
#ESTOUCOMCBMRS

ANEXO B-LAYOUT BRASÃO BONÉ



ANEXO C-LOGOTIPIA DAS LATERAIS

CBMRS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

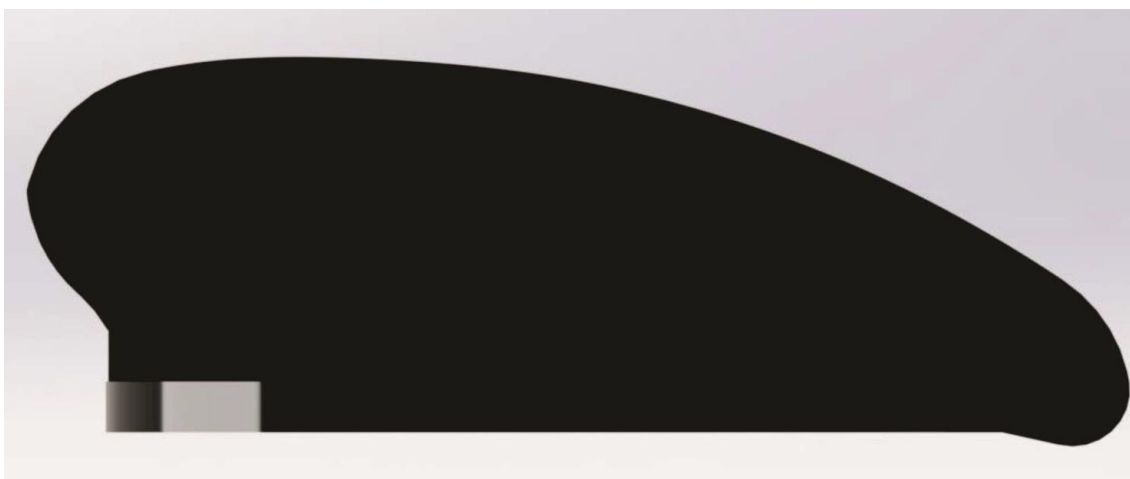
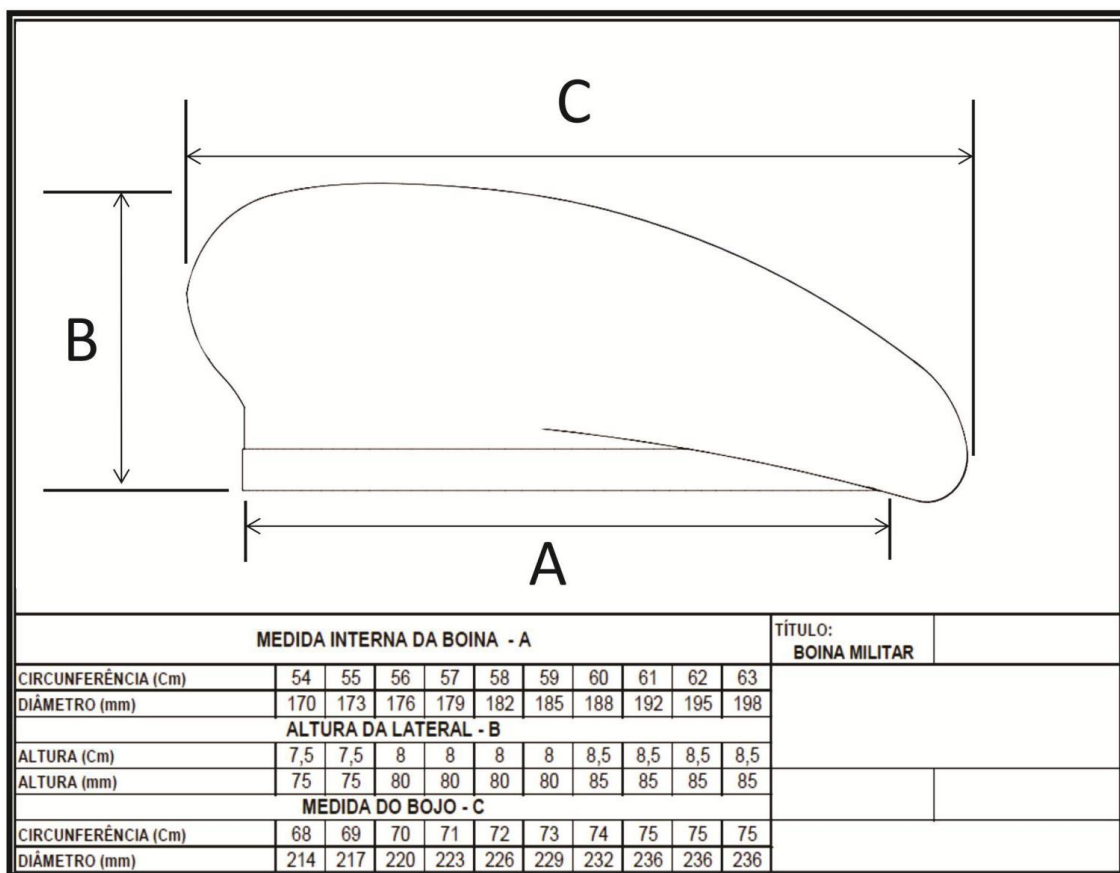
LOTE 02

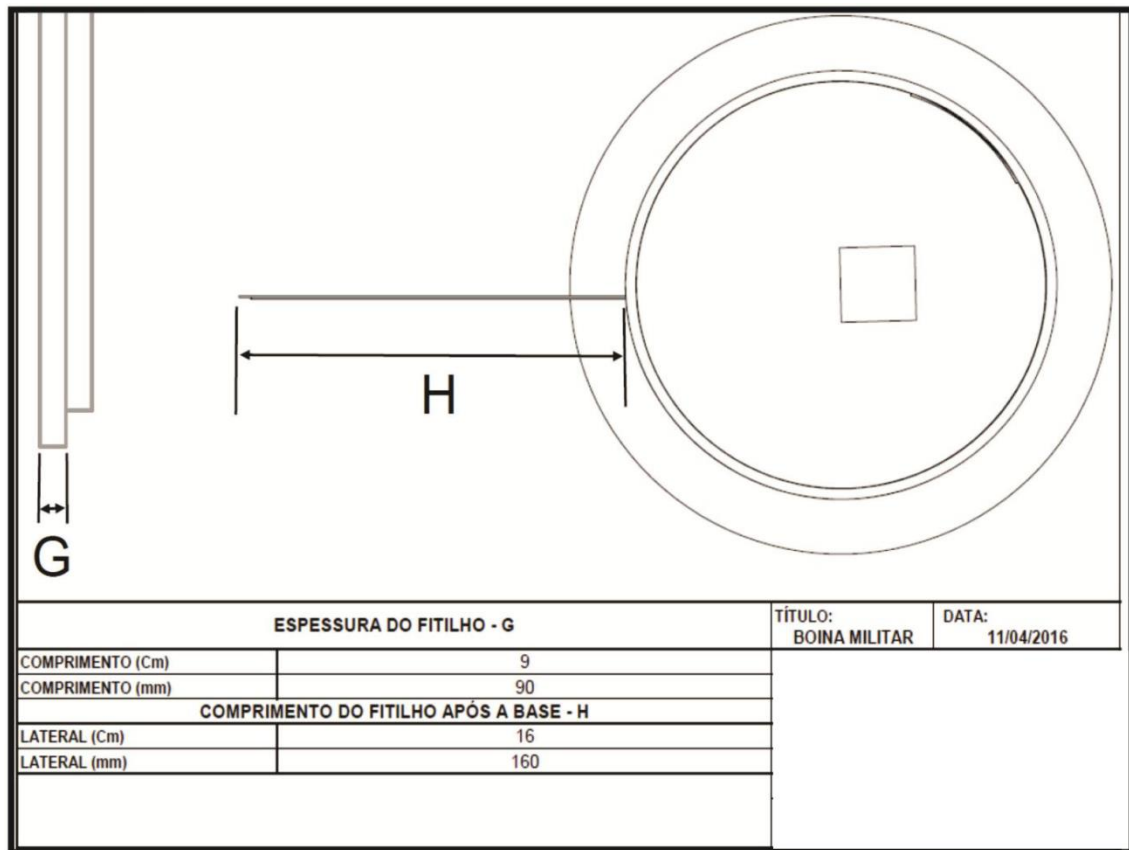
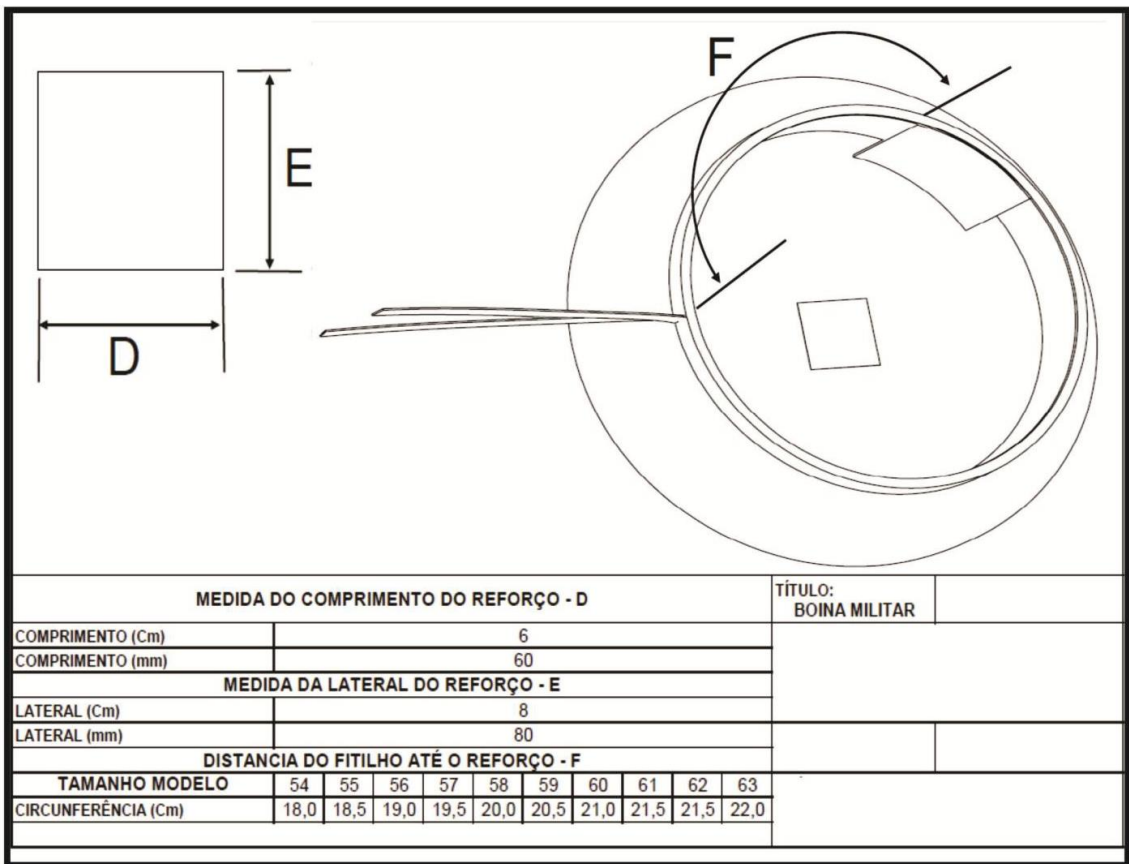
0515.0870.000111

COBERTURAS BM - BOINA COR PRETA

ANEXO I - TABELA DE MEDIDAS E DESENHO TÉCNICO

Solicitação GCE 13667





LOTE 03

0515.0870.000273

CINTOS BM - 4º - OPERACIONAL SERVIÇO - FIVELA 85X57MM

ANEXO A - CARACTERÍSTICAS DO CINTO DE SERVIÇO

CAPÍTULO I - IMAGEM GERAL DO CINTO DE SERVIÇO PRETO;

CAPÍTULO II - IMAGEM DA FIVELA;

CAPÍTULO III - IMAGEM DO COLDRE;

CAPÍTULO IV - IMAGEM DO PORTA CARREGADOR;

CAPÍTULO V - IMAGEM DO PORTA ALGEMAS;

CAPÍTULO VI - IMAGEM DO PORTA BASTÃO ESPECIAL;

CAPÍTULO VII - PRESILHAS DE CINTO - BELT KEEPER;

CAPÍTULO VIII - TABELA DE LAUDOS NECESSÁRIOS, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS;

CAPÍTULO IX - EMBALAGENS.

CAPÍTULO I - IMAGEM GERAL DO CINTO DE SERVIÇO PRETO

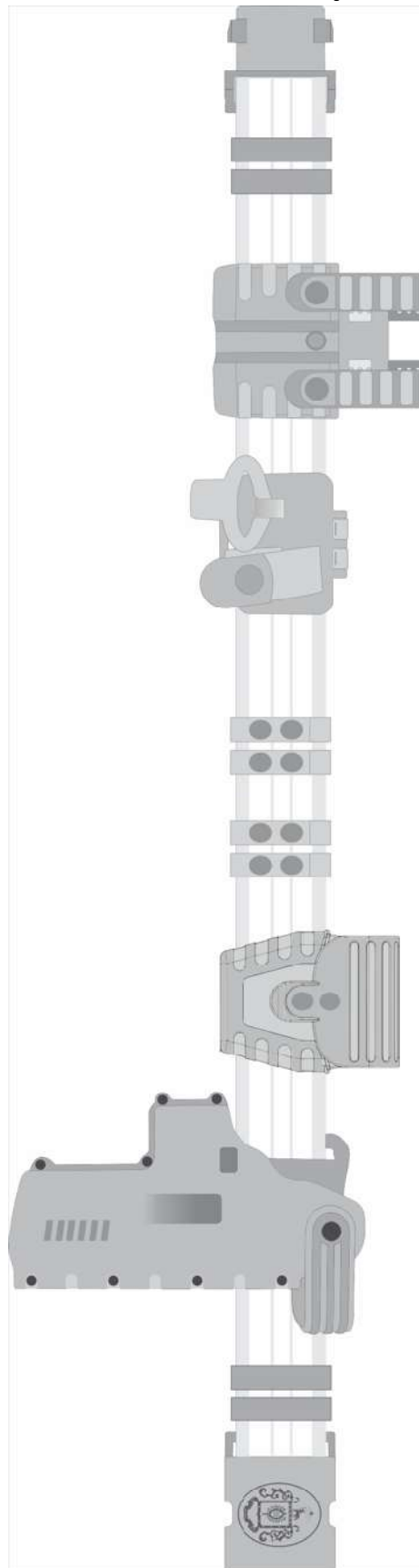
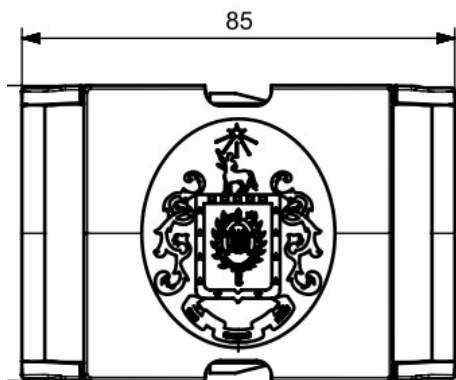
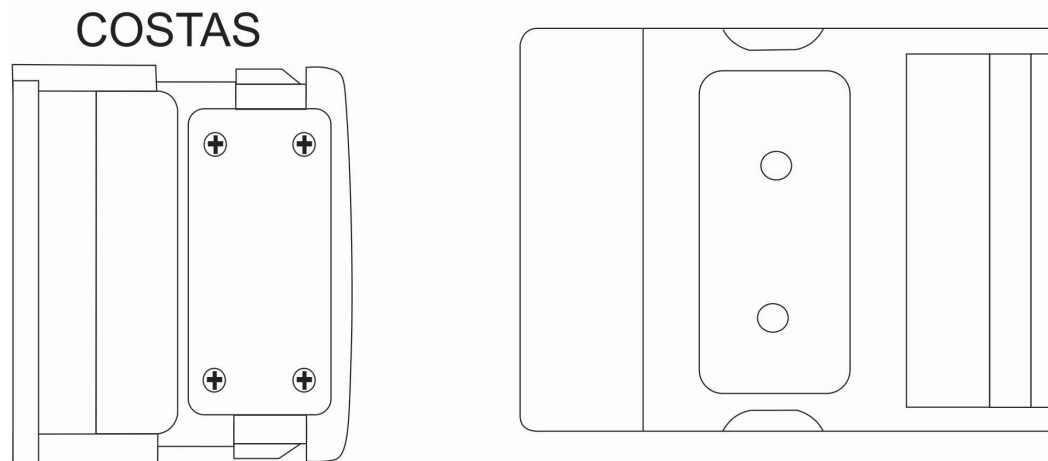
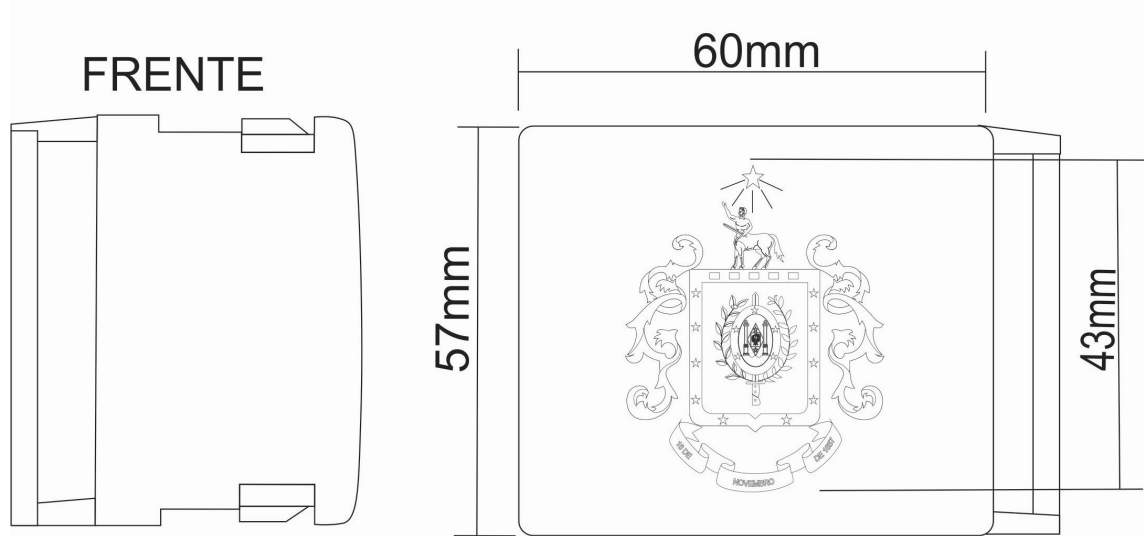
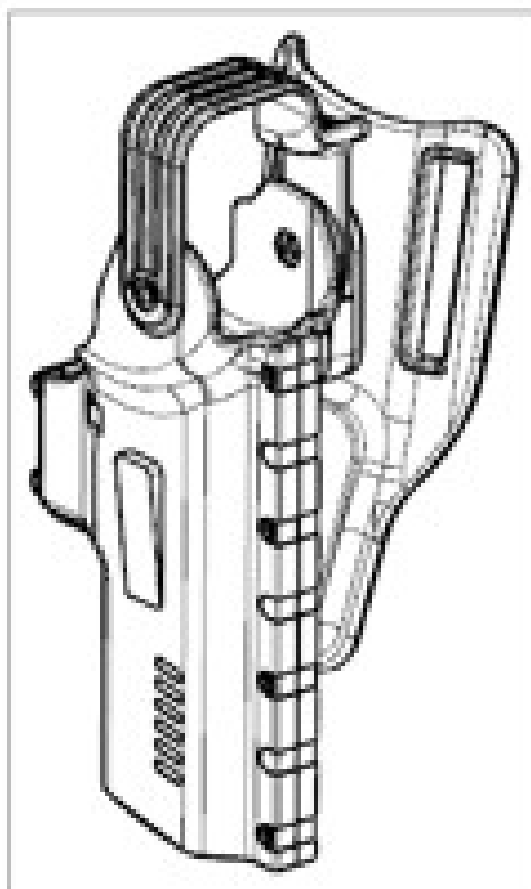
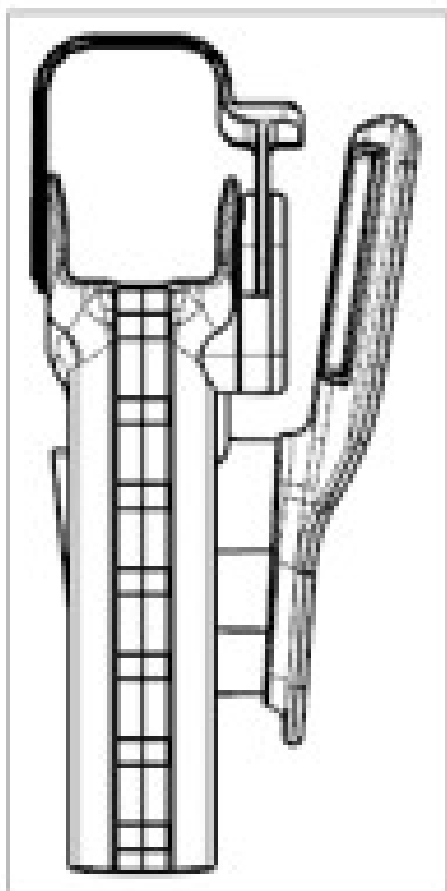


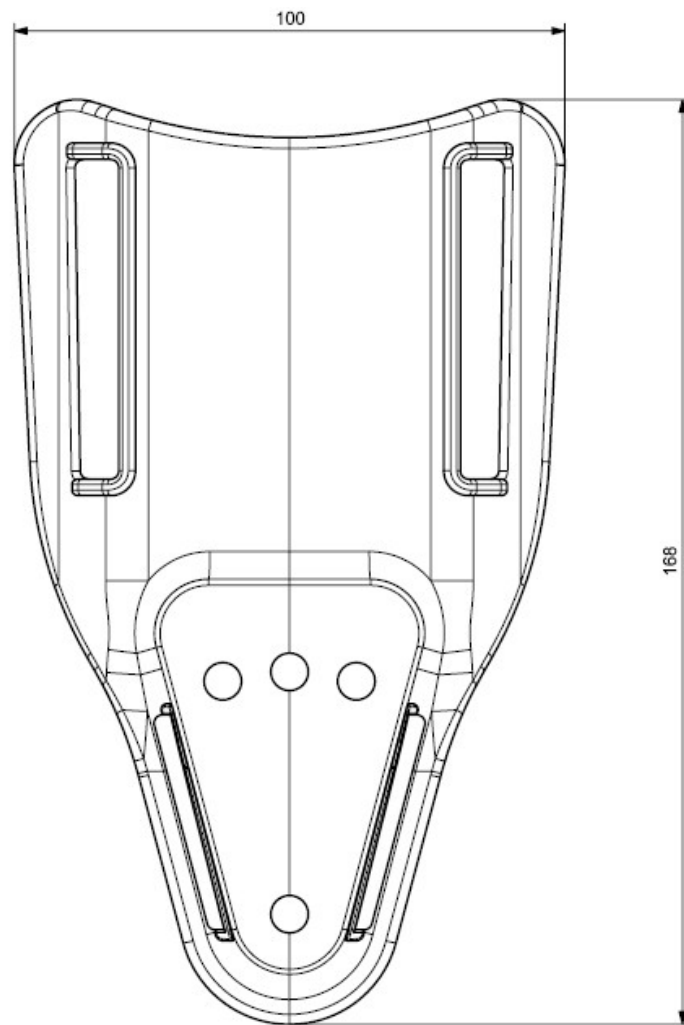
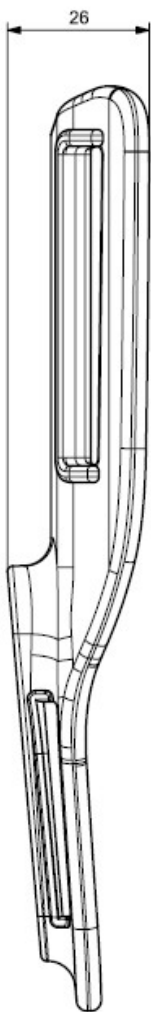
Imagem 01

CAPÍTULO II - IMAGEM DA FIVELA

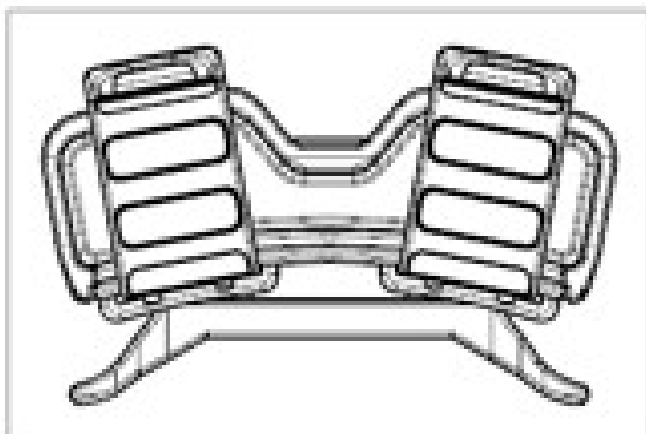
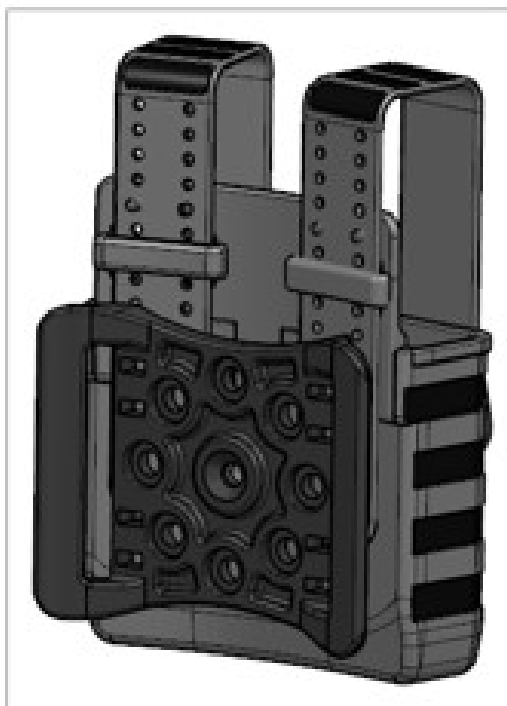
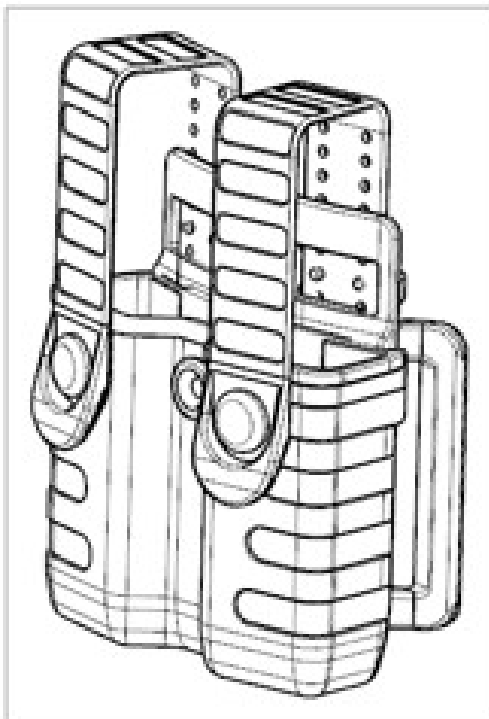


CAPÍTULO III - IMAGEM DO COLDRE

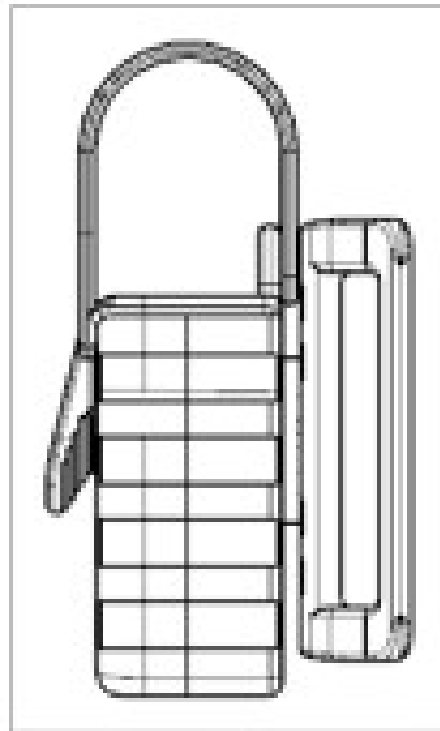
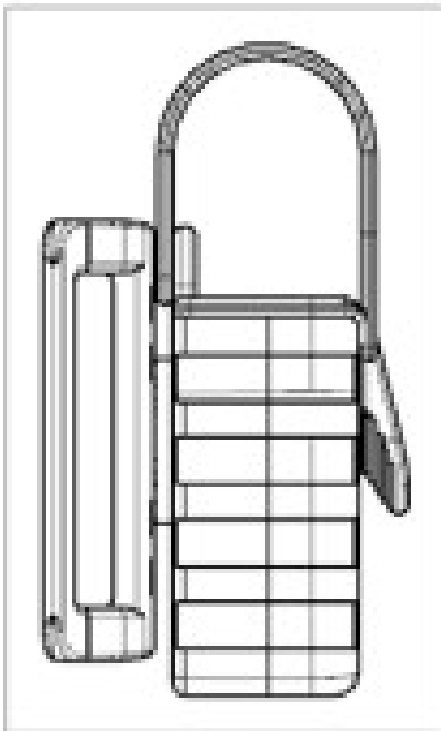
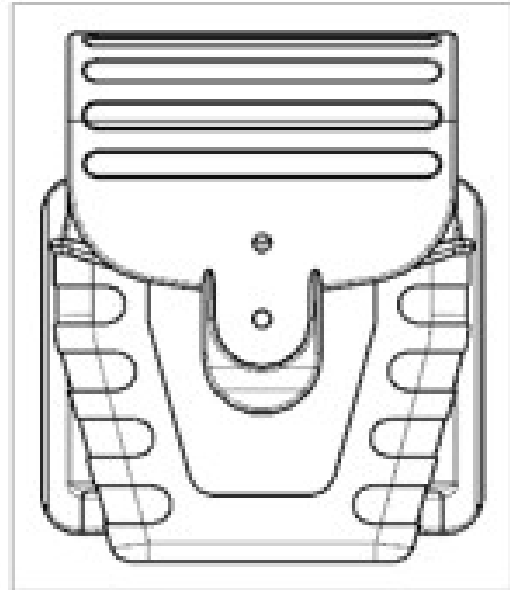
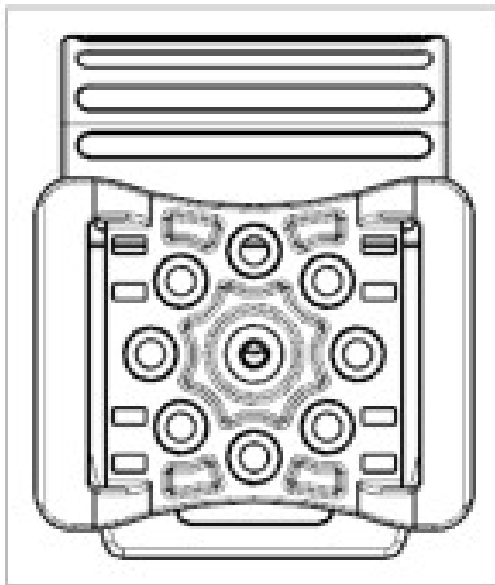




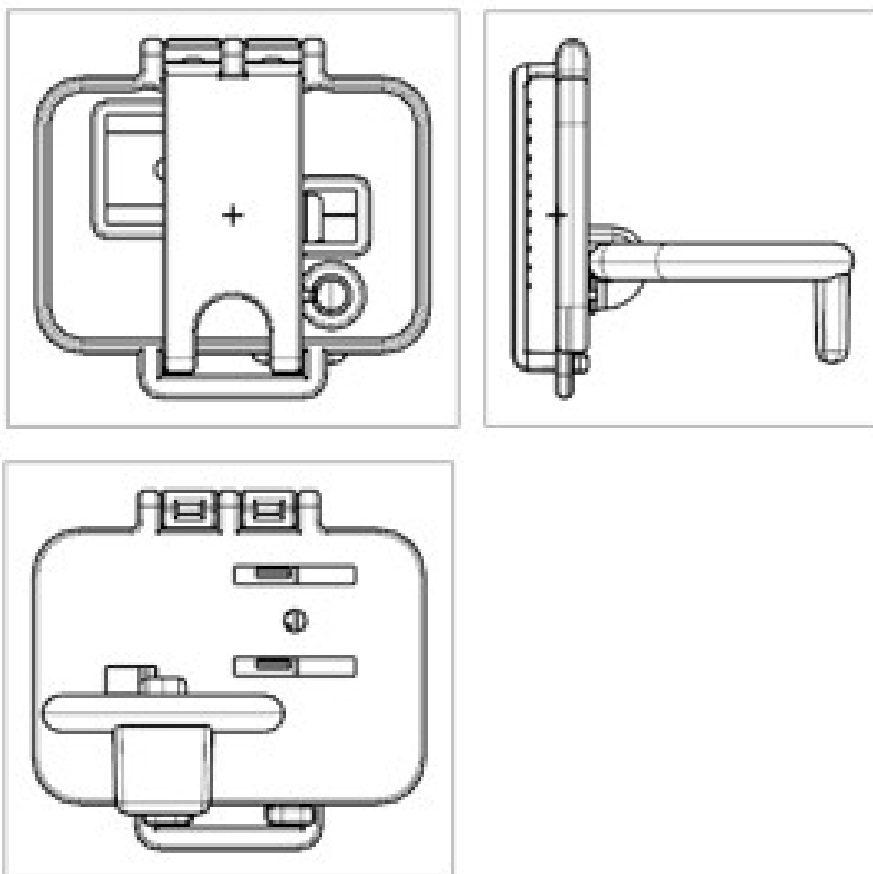
CAPÍTULO IV- IMAGEM DO PORTA CARREGADOR



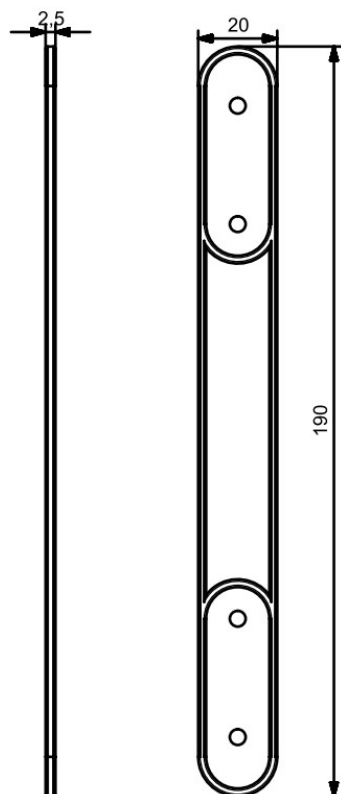
CAPÍTULO V- IMAGEM DO PORTA ALGEMAS



CAPÍTULO VI - IMAGEM DO PORTA BASTÃO ESPECIAL



CAPÍTULO VII - PRESILHAS DE CINTO - BELT KEEPER



CAPÍTULO VIII - TABELA DE LAUDOS NECESSÁRIOS, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CINTO	NORMA	VARIAÇÃO	RESULTADO
Determinação das medidas lineares (Espessura do cinto)	ABNT NBR 14098/09	(±) 5%	6 mm
SOLIDEZ COR A FRICÇÃO SECO (Tecido externo do cinto)	ABNT NBR 14367:2020	MIGRAÇÃO/TRANSFERÊNCIA	
		MÍNIMO	4-5
SOLIDEZ COR A FRICÇÃO ÚMIDO (Tecido externo do cinto)	ABNT NBR 14367:2020	MÍNIMO	4
Determinação da migração do pigmento e/ou do corante entre materiais (Tecido externo do cinto)	ABNT NBR 16322:2020	MÍNIMO	4
Determinação das medidas lineares (Largura do cinto)	ABNT NBR 14098/09	(±) 5%	50mm
Determinação Pilling - Método Martindale 100ciclos (Tecido externo do cinto)	ASTM D 4970:2016	MÍNIMO	5
Determinação da resistência à tração e alongamento na ruptura URDUIME/LONGITUDINAL (Tecido externo do cinto)	ABNT NBR 14552/2021	mínimo	Tração: 350 N/cm
Determinação da resistência à tração e alongamento na ruptura TRAMA/TRANSVERSAL (Tecido externo do cinto)	ABNT NBR 14552/2021	mínimo	Tração: 300 N/cm
Determinação da Absorção e repelência da água na superfície (Tecido externo do cinto)	SATRA TM 9:2019	Água absorvida	≤ 3,0 mg/cm ²
		Água transmitida	Sem passagem de água
Laudo de identificação do tecido da fita de debrum do cinto	NCT SR 0001/12	-----	Poliamida
Determinação do tipo de material - (Tecido externo do cinto)	NCT SR 0001/12	-----	Poliamida
Determinação da resistência ao ataque microbiano - BACTÉRIAS (Tecido face interna do cinto)	AATCC 147/2016	Classificação da escala ≤ 0,5	Klebsiella pneumoniae (AATCC 13883), escala: 0,5 Média da largura do Halo [mm]: 0 Staphylococcus aureus (AATCC 29213), escala: 0,5 Média da largura do Halo [mm]: 0 RESULTADO: Tratamento suficiente contra o ataque bacteriano
Determinação da resistência ao ataque microbiano - BACTÉRIAS (Tecido face externa do cinto)	AATCC 147/2016	Classificação da escala ≤ 0,5	Klebsiella pneumoniae (AATCC 13883), escala: 0,5 Média da largura do Halo [mm]: 0 Staphylococcus aureus (AATCC 29213), escala: 0,5 Média da largura do Halo [mm]: 0 RESULTADO: Tratamento suficiente contra o ataque bacteriano
Determinação da perda de resistencia do fecho de contato - 5.000 CICLOS	SATRA TM 123/2018 – APÓS FADIGA	máximo	Perda parcial da aderência

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - FIVELA	NORMA	VARIAÇÃO	RESULTADO
Resistencia a tração	ABNT NBR 15174:2020, Método A	Mínimo	1500 N
Laudo de identificação do material da fivela	ABNT NBR 15173/20	-----	ZAMAC - Liga metálica (Zinco, Alumínio, Magnésio e Cobre)
Laudo de resistência à corrosão por água salina da fivela	ABNT NBR 15262/20	Mínimo	Sem alteração/sem manchamento

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - COLDRE	NORMA	VARIAÇÃO	RESULTADO
Determinação da resistência à compressão e tração (coldre)	ABNT NBR 15174:2020	Mínimo	Tração: 1550 N
Determinação da resistência à flexão (coldre)	ASTM D790:2017, Método A Tensão Máxima na Flexão	Mínimo	≥ 74 MPa
	ASTM D790:2017, Método A Elasticidade na Flexão	Mínimo	≥ 1830 MPa
Análise Qualitativa de Materiais por Espectroscopia no Infravermelho (FTIR)	ASTM E1252:1998	Mínimo	Poliamida
Calorimetria Diferencial de Varredura (DSC)	ASTM D3418:2021	Mínimo	Poliamida
Dureza Shore D	ASTM D2240:2015	Mínimo	≥ 77
Temperatura de Deflexão Térmica – HDT	ASTM D648:2018, Método B	Mínimo	≥ 55°C
Resistência à Tração	ASTM D638:2022 Módulo de Elasticidade (Tração)	Mínimo	≥ 2400 Mpa
	ASTM D638:2022 Tensão no Escoamento	Mínimo	≥ 58 Mpa
	ASTM D638:2022 Alongamento no Escoamento	Mínimo	≥ 3,6%
Resistência ao intemperismo acelerado UVA - (Coldre)	ASTM G154:2023, Ciclo 1	Período de exposição: Mínimo 1000 horas	Sem alterações visíveis na amostra após o ensaio
Resistência ao intemperismo acelerado UVB - (Coldre)	ASTM G154:2023, Ciclo 2	Período de exposição: Mínimo 1000 horas	Sem alterações visíveis na amostra após o ensaio

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - PORTA CARREGADOR	NORMA	VARIAÇÃO	RESULTADO
Determinação do tipo de material - (Porta carregador)	NCT SR 0001/12	-----	Poliamida
Resistência ao intemperismo acelerado UVA - (Porta carregador)	ASTM G154:2023, Ciclo 1	Período de exposição: Mínimo 1000 horas	Sem alterações visíveis na amostra após o ensaio
Resistência ao intemperismo acelerado UVB - (Porta carregador)	ASTM G154:2023, Ciclo 2	Período de exposição: Mínimo 1000 horas	Sem alterações visíveis na amostra após o ensaio

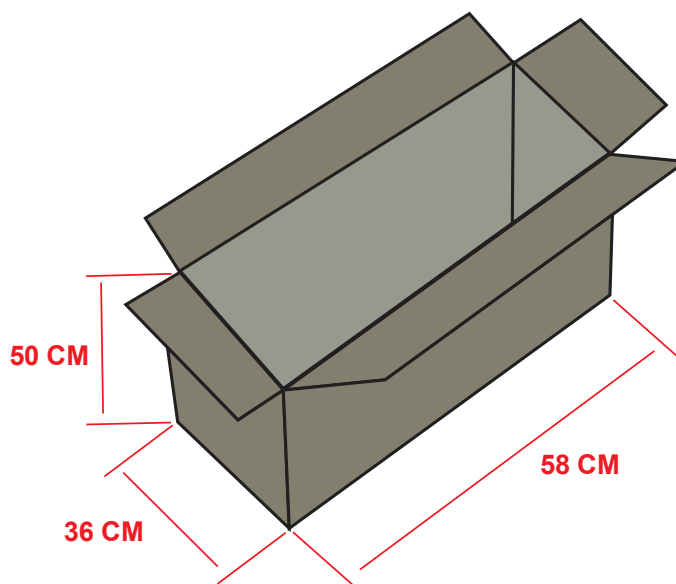
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - PORTA TONFA	NORMA	VARIAÇÃO	RESULTADO
Determinação das medidas lineares (Diâmetro interno do porta-tonfa)	ABNT NBR 14098/09	(±)1	38mm
Determinação da resistência à tração e alongamento na ruptura (Tira do porta-tonfa)	ABNT NBR 14552/2021	mínimo	Tração: 510 N/cm
SOLIDEZ COR A FRICÇÃO SECO (Tira do porta-tonfa)	ABNT NBR 14367:2020	MIGRAÇÃO/TRANFERÊNCIA MÍNIMO	3-4
SOLIDEZ COR A FRICÇÃO ÚMIDO (Tira do porta-tonfa)	ABNT NBR 14367:2020	MÍNIMO	4
Determinação da migração do pigmento e/ou do corante entre materiais (Tira do porta-tonfa)	ABNT NBR 16322:2020	MÍNIMO	4
Determinação do tipo de material (Tira do porta-tonfa)	NCT SR 0001/12	-----	Poliamida

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - PORTA ALGEMAS	NORMA	VARIAÇÃO	RESULTADO
Determinação do tipo de material - Porta-algemas	NCT SR 0001/12	-----	Poliamida
Resistência ao intemperismo acelerado UVA - (Porta-algemas)	ASTM G154:2023, Ciclo 1	Período de exposição: Mínimo 1000 horas	Sem alterações visíveis na amostra após o ensaio
Resistência ao intemperismo acelerado UVB - (Porta-algemas)	ASTM G154:2023, Ciclo 2	Período de exposição: Mínimo 1000 horas	Sem alterações visíveis na amostra após o ensaio

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - PERIFÉRICOS	NORMA	VARIAÇÃO	RESULTADO
Determinação das medidas lineares (Diâmetro dos botões de fixação)	ABNT NBR 14098/09	(±) 2mm	14mm
IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL: Composição dos botões	ABNT NBR 15173/20	-----	latão
IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL: Composição dos parafusos	ABNT NBR 15173/20	-----	Aço
IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL: Composição dos rebites	ABNT NBR 15173/20	-----	latão
Determinação CORROSÃO POR AGUA SALINA: botões	SATRA TM 310/92 – Método 2	-----	Sem manchamento/Sem alteração
Determinação CORROSÃO POR AGUA SALINA: parafusos	SATRA TM 310/92 – Método 2	-----	Sem manchamento/Sem alteração
Determinação CORROSÃO POR AGUA SALINA: rebites	SATRA TM 310/92 – Método 2	-----	Sem manchamento/Sem alteração

CAPÍTULO IX - EMBALAGENS

O OBJETO DEVERÁ SER ENTREGUE EM EMBALAGEM PLÁSTICA INDIVIDUAL FECHADO POR SOLDA ELETRÔNICA. AS EMBALAGENS INDIVIDUAIS DEVERÃO SER ACONDICIONADAS EM CAIXAS DE PAPELÃO ONDA DUPLA (BC) COM 590GRM² (+/-10%) COM 7.0 DE COLUNA, COM 360MM DE LARGURA, 500MM DE ALTURA POR 580MM DE COMPRIMENTO (TAMANHO REFERÊNCIA), NÃO ULTRAPASSANDO 0,12 M³.



DOS ROTULOS PARA AS CAIXAS.

CADA CAIXA DEVERÁ ESTAR ROTULADA NO LADO EXTERNO, CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES PERTINENTES A SEU CONTEÚDO E TAMBÉM INFORMAÇÕES PERTINENTES AO FORNECIMENTO.

EXEMPLO:

DADOS DA EMPRESA FORNECEDORA DO FARDAMENTO - RAZÃO SOCIAL, ENDEREÇO, CNPJ							
CAIXA Nº		Nº DO VOLUME		DE		TOTAL DE VOLUMES	
CONTEÚDO DA EMBALAGEM							
DESCREVER O ITEM DA CAIXA							
ARTIGO							
TAMANHO							
QUANTIDADE							
TOTAL DE PEÇAS NO VOLUME						0	
LOCAL DE ENTREGA							
NUMERO DA NOTA FISCAL DE ENTREGA							
DATA DA ENTREGA							

18 CM

15 CM