



Portaria Inmetro/Dimel nº 352, de 18 de setembro de 2009.
(1º Aditivo à Portaria Inmetro/Dimel nº 067/2002)

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria nº 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o artigo 3º da Portaria Inmetro nº 083, de 01 de junho de 1990 e a Recomendação Internacional OIML R 51-1 – edição 2006, para instrumentos de pesagem separador de funcionamento automático “catchweighing”, e,

Considerando os elementos constantes do processo Inmetro nº 52600.049910/2008, apresentados por Crisplant Brasil Ltda.;

Considerando os termos da Portaria Inmetro/Dimel nº 067, de 15 de maio de 2002, que aprova o modelo WBCD 40-B, de instrumento de pesagem automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, para uso específico interligado e automatizado em sistema de controle de pesagem, triagem e postagem de encomendas (prestação de serviço automatizada), classe de exatidão Y(a), marca CRISPLANT; e,

Considerando o resultado da análise realizada por este Instituto, resolve:

Art. 1º - Alterar a designação do modelo de WBCD 40-B para WBC-F, constante do subitem 1.4 da Portaria Inmetro/Dimel nº 067/2002.

Art. 2º - Alterar a carga mínima de 400g para 100g, referente ao subitem 1.4 da Portaria Inmetro/Dimel nº 067/2002.

Art.3 - Alterar a velocidade máxima de 0,6m/s para $1,1 \pm 0,02$ m/s constante do subitem 1.9 da Portaria Inmetro/Dimel nº 067/2002.

Art. 4º – Alterar os subitens 4.1 e 4.2 que passam a vigorar com a seguinte redação:





“ 4.1 O modelo a que se refere a presente Portaria, deve portar, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) nome ou marca do representante do fabricante ou importador;
- c) endereço do representante do fabricante ou importador;
- d) designação do modelo;
- e) número de série e ano de fabricação;
- f) número da portaria de aprovação de modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel nº;
- g) classe de exatidão, na forma: Y(a);
- h) carga máxima, na forma: Max =;
- i) carga mínima, na forma: Min =;
- j) valor de divisão de verificação, na forma: e =;
- k) taxa máxima de operação, na forma: cargas/min ou cargas/h;
- l) velocidade máxima do sistema de transporte de carga, na forma: m/s;
- m) uso específico interligado e automatizado em sistema de controle de pesagem, triagem e postagem de encomendas.

4.2 As inscrições relativas às alíneas "g", "h", "i", "j" e "m", do subitem 4.1, devem constar no instrumento, próximas à indicação do resultado da pesagem.” (N.R)

Art. 5º - Revogar o subitem 4.3, da Portaria Inmetro/Dimel nº 067/2002.

Art. 6º - Alterar o item 5 da Portaria Inmetro/Dimel nº 067/2002, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“5 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

5.1 Verificações e erros máximos admissíveis: Conforme metodologia de verificação em anexo à presente portaria.

5.2 Marca de Selagem: Nas verificações, serão selados os pontos indicados no desenho anexo à Portaria Inmetro/Dimel nº 067/2002.” (N.R)

Art.7º - Alterar o item 6 da Portaria Inmetro/Dimel nº 067/2002, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“6 ANEXOS

6.1 Metodologia de verificação de instrumento de pesagem automático, eletrônico, digital, para uso específico interligado e automatizado em sistema de controle de pesagem, triagem e postagem de encomendas – Modelo WBC-F.





6.2 Desenhos

- 1 - Vista do instrumento de pesagem automático, modelo WBC-F;
- 2 - Vista da placa eletrônica do modelo WBC-F.”
- 3 - Vista frontal do dispositivo indicador, modelo WBC-F;
- 4 - Vista da placa de identificação do modelo WBC-F. (N.R)

Art. 8º - Incluir a metodologia anexa à presente portaria, conforme o descrito no artigo 6.1, nova redação dada pelo artigo 7º de presente Portaria.

Art. 9º - Substituir os anexos 6.1, 6.2 e 6.3 da Portaria Inmetro/Dimel nº 067/2002 pelos desenhos anexos da presente portaria.

Art. 10 - Alterar o item 7, da Portaria Inmetro/Dimel nº 67/2002, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“7 VALIDADE E VIGÊNCIA

7.1 A aprovação de modelo a que se refere a presente Portaria tem validade até 15 de maio de 2012.

7.2 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.”

Art. 11 – As modificações no modelo WBC-F estão condicionadas a manutenção das demais exigências constantes da Portaria Inmetro/Dimel nº 067/2002.

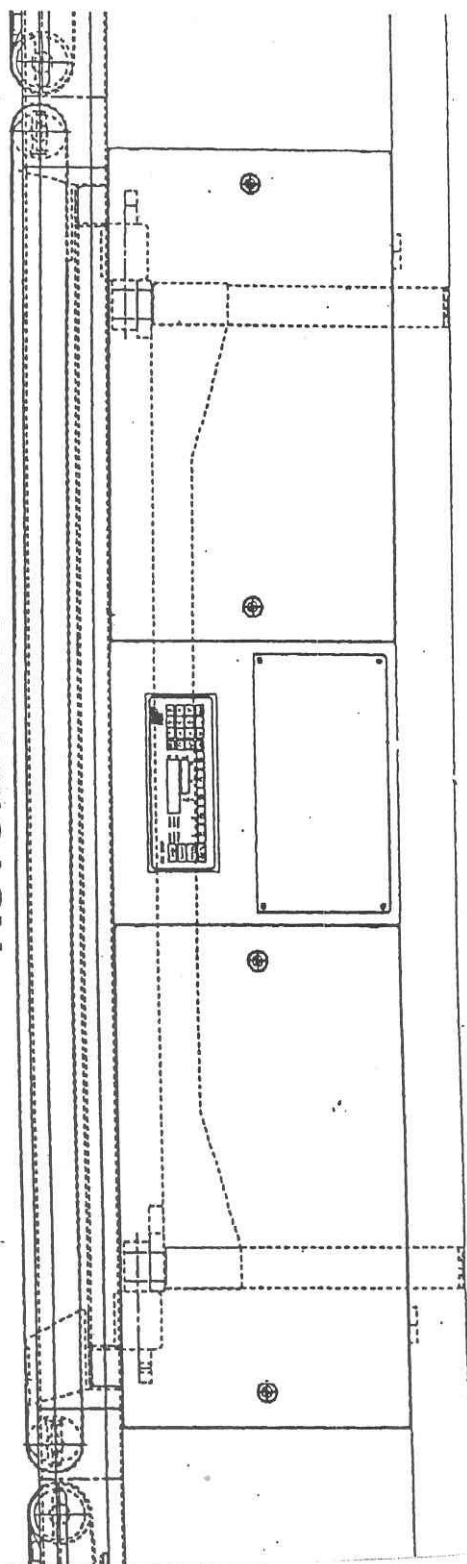
Art. 12 - Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

MAURÍCIO MARTINELLI RÉCHE
Diretor Substituto de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/Dimas
ER/er
Crisplant_049910_08



INSTRUMENTO DE PESAGEM AUTOMÁTICA



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL nº 352 DE 18 DE SETEMBRO DE 2009.



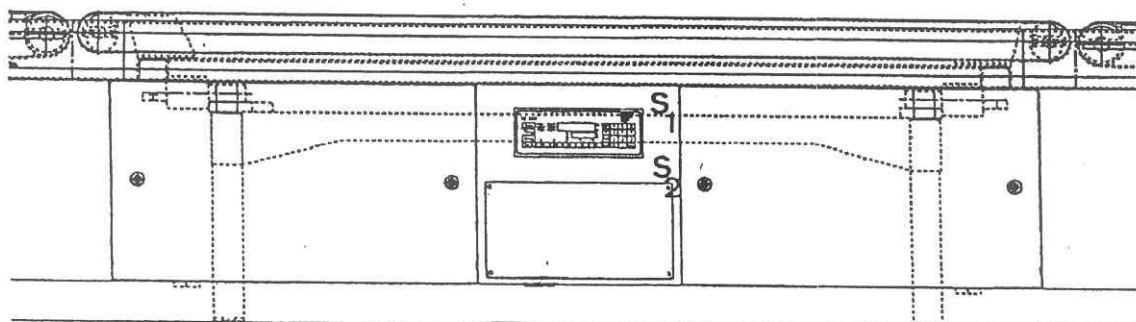
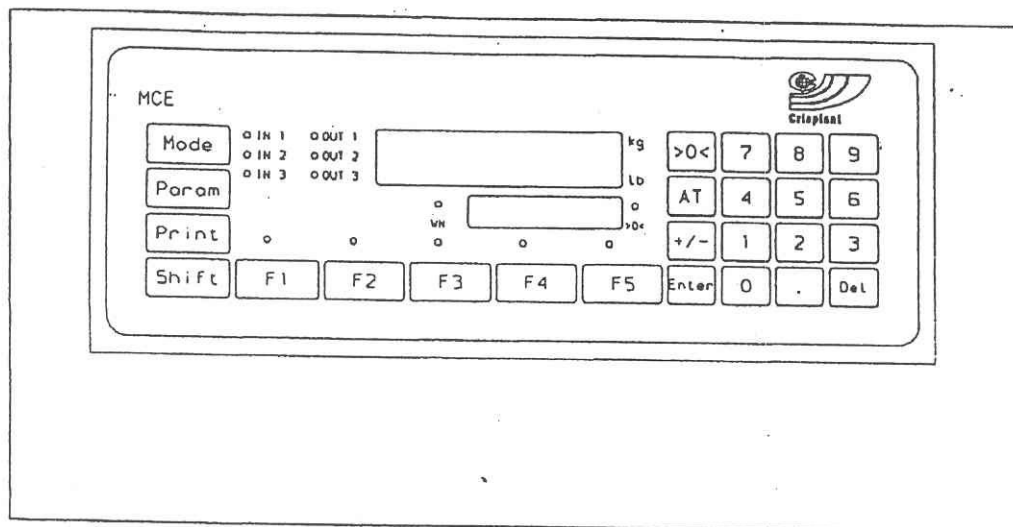
FABRICANTE: FKI Logistex A/S

VISTA DO INSTRUMENTO DE PESAGEM AUTOMÁTICO,
MODELO WBC-F.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL nº 352 DE 18 DE SETEMBRO DE 2009.



FABRICANTE: FKI Logistex A/S

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR E PLANO
DE SELAGEM DO MODELO WBC-F.

ESCALA:

ANEXO:03



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

Seal	Aprovação de Tipo n°:	Min.:	100 g	Compr. min. de item:	100 mm	
	De acordo com:	OIML R51 (1996)	Max.:	40 kg	Compr. max. item:	1200 mm
	Classe de precisão:	Y(a)	e=	20 g	Resolução durante teste:	2 g
	Tipo:	WBC- F (Dinâmico)	Veloc. transportador:	1,1 m/s	Temperatura:	0°C. - 40°C.
	N° Série:		Capac. transportador:	1632 itens/h	Fonte energia:	24 VCC.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL nº 352 DE 18 DE SETEMBRO DE 2009.



FABRICANTE: FKI Logistex A/S

COTAS EM:

VISTA DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO MODELO WBC-F.

ESCALA:

ANEXO:04



Anexo à Portaria Inmetro/Dimel nº 352, de 18 de setembro de 2009.

ANEXO – METODOLOGIA DE VERIFICAÇÃO DE INSTRUMENTO DE PESAGEM AUTOMÁTICO SEPARADOR, DO TIPO “CATCHWEIGHING” – MODELO: WBC-F

1 Objetivo

Esta metodologia tem por objetivo estabelecer os procedimentos de verificação do instrumento de pesagem automático separador, do tipo “catchweighing”, eletrônico, digital, modelo WBC-F, marca CRISPLANT, doravante, denominada de instrumento, para uso específico interligado e automatizado em sistema de controle de pesagem, triagem e postagem de encomendas (prestação de serviço automatizada).

2 Referência

A metodologia apresentada está baseada na Recomendação Internacional OIML R 51-1, edição 2006, sobre Instrumento de pesagem automático separador, do tipo “catchweighing”.

3 Controle Metrológico

Os controles metrológicos de instrumentos devem, de acordo com a legislação nacional, consistir de:

- Aprovação de modelo;
- Verificação inicial;
- Verificação subsequente; e
- Inspeção em serviço (Fiscalização).

Para os propósitos de ensaio, a autoridade metrológica deve exigir ao requerente que forneça o material a ser pesado, equipamento para manuseio, o instrumento de controle e o pessoal para realização dos ensaios.

4 Classes de Exatidão

Os instrumentos são divididos, de acordo com seu uso, em duas categorias primárias designadas por: X e Y.

A categoria X se aplica apenas aos instrumentos usados para verificação de produtos pré-medidos que são sujeitos aos requisitos da recomendação internacional OIML R 87.

A categoria Y se aplica a todos os instrumentos de pesagem automáticos separadores, do tipo “catchweighing”.

O modelo WBC-F está enquadrado na categoria Y, na classe de exatidão Y(a).

5 Erros máximos admissíveis (EMA) para a pesagem automática.

Os erros máximos admissíveis para a pesagem automática para qualquer carga maior ou igual a carga mínima (Min), ou seja, $Min = 100g$, e menor ou igual a carga máxima (Max), ou seja, $Max = 40 kg$, devem ser conforme especificado na Tabela 1 a seguir.





Tabela 1

Valor verdadeiro convencional de massa das carga de ensaio (L)	Erro máximo admissível (EMA) para classe de exatidão Y(a)	
	Verificação inicial e subsequente	Inspeção em serviço (Fiscalização)
$100 \text{ g (Min)} \leq L < 10 \text{ kg}$	$\pm 0,02 \text{ kg}$	$\pm 0,03 \text{ kg}$
$10 \text{ kg} < L \leq 40 \text{ kg}$	$\pm 0,03 \text{ kg}$	$\pm 0,05 \text{ kg}$

6 Instrumento de Controle

Um instrumento de controle para determinar o valor verdadeiro convencional de massa (L) de cada carga de ensaio deve estar disponível para o ensaio.

O instrumento de controle deve ter as seguintes características metrológicas:

- Instrumento de pesagem não automático (balança estática);
 - Classe de exatidão III;
 - Carga máxima – Max $\geq 40 \text{ kg}$;
 - Valor de divisão de verificação – e $\leq 20 \text{ g}$;

O instrumento de controle deve ter modelo aprovado pelo Inmetro e deve estar com a verificação metrológica dentro do prazo de validade, comprovado por meio de marca de verificação.

Se o instrumento de controle possuir o mesmo valor de divisão de verificação (e) do instrumento automático, então o valor do erro máximos admissível da segunda faixa de EMA deve ser acrescido de 0,5.e, passando para $\pm 0,04 \text{ kg}$.

7 Erros individuais das pesagens

Os erros individuais das pesagens deve ser a diferença entre o valor verdadeiro convencional da massa da carga de ensaio, obtido no instrumento de controle, e o valor indicado observado no mostrador do instrumento. Ou seja, o erro da indicação (E) é dado por: $E = I - L$, sendo I a indicação do instrumento e L o valor verdadeiro convencional (carga aplicada).

8 Verificação Inicial

A verificação inicial deve ser executada no local de instalação do instrumento.

8.1 Comparar instrumento com a portaria de aprovação

Examinar a conformidade do instrumento com a portaria de aprovação de modelo.

8.2 Inscrições obrigatórias

Verificar se as inscrições obrigatórias estão de acordo com a portaria de aprovação de modelo.

8.3 Ensaio operacional padrão para a pesagem automática

O procedimento de ensaio deve ser executado como descrito a seguir:

1. Selecionar as seguintes cargas de ensaio:

- Carga de ensaio 1 $\cong 5.e = 0,1 \text{ kg (Min)}$
- Carga de ensaio 2 $\cong 2 \text{ kg}$
- Carga de ensaio 3 $\cong 20 \text{ kg}$
- Carga de ensaio 4 $\cong 40 \text{ kg (Max)}$





2. Pesar as cargas de ensaio no instrumento de controle para obter o valor verdadeiro convencional da massa das cargas de ensaio (L).
3. Selecionar para o transportador a taxa máxima de operação de 1632 cargas/h, com a velocidade máxima de aproximadamente 1,1 m/s.
4. Posicionar a primeira carga de ensaio no transportador e iniciar o sistema de pesagem automática.
5. Efetuar a pesagem automática e registrar o valor da indicação (I).
6. Registrar o erro individual da indicação (E), sendo que $E = I - L$.
7. Comparar o E com o erro máximo admissível (EMA) para o valor verdadeiro convencional da massa (L) para verificação inicial e subsequente dado pela Tabela 1. O critério para aprovação é: $E \leq EMA$.
8. Repetir os itens de 4 a 7 mais 9 (nove) vezes, num total de 10 (dez) pesagens.
9. Repetir os itens de 4 a 8 para as demais cargas de ensaio.

9 Verificação Subsequente

Executar o ensaio operacional padrão descrito no subitem 8.3.

10 Inspeção em Serviço (Fiscalização)

Executar o ensaio operacional padrão descrito no subitem 8.3, aplicando o erro máximo admissível para a inspeção em serviço (fiscalização) dado na Tabela 1.

Dimel/Dimas
ER/er
Crisplant 049910_08

