

SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL

MERCOSUL/GMC/RES. Nº 44/01

**REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL SOBRE IDENTIFICAÇÃO DOS COMANDOS
MANUAIS, LUZES PILOTO E INDICADORES**

TENDO EM VISTA: O Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto, as Resoluções Nº 91/93, 152/96 e 38/98 do Grupo Mercado Comum o Projeto de Resolução Nº 20/99 do SGT Nº 3 “Regulamentos Técnicos e Avaliação de Conformidade”.

CONSIDERANDO:

Que o mercado interior implica em um espaço sem fronteiras internas e que está garantida a livre circulação de mercadorias, pessoas, serviços e capitais; que é importante adotar medidas para tal fim;

Que com objetivo de garantir a segurança dos passageiros, é importante que os veículos cumpram os requisitos de identificação dos comandos manuais, luzes piloto e indicadores;

Que para tal fim, os Estados Partes acordaram adequar suas legislações, de modo a possibilitar o livre intercâmbio de veículos, suas partes e suas peças.

**O GRUPO MERCADO COMUM
RESOLVE:**

Art. 1 - Aprovar o “Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Identificação de Comandos Manuais, Luzes Piloto e Indicadores”, que figura no Anexo que faz parte da presente Resolução.

Art. 2 - O presente Regulamento Técnico regirá para a circulação, homologação, certificação, emplacamento, licenciamento e registro dos veículos automotores nos Estados Partes, não podendo ser aplicados nesses atos, requisitos técnicos adicionais aos estabelecidos no mesmo.

Art. 3 - Alternativamente se admitirá a homologação de veículos que cumpram com o Regulamento FMVSS 101 de 24 de setembro de 1998, enquanto não harmonizar-se como Regulamento das Nações Unidas, conforme disposto na Dec. CMC Nº 70/00.

Parágrafo único: Quando da adoção da descrição de comandos em língua estrangeira ao invés de símbolos, tornar-se-á obrigatório constar no manual do proprietário a descrição da identificação dos comandos no idioma do país Estado Parte onde será comercializado o veículo ou no próprio dispositivo indicador.

Art. 4 - Em caso de divergência de interpretação do Regulamento Técnico, a mesma se resolverá tomando como referência o Regulamento EEC 78/316, na versão de idioma

SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL

inglês.

Art. 5 - Os Estados Partes colocarão em vigência as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente Resolução, através dos seguintes organismos:

Argentina:	Secretaría de Industria Secretaría de Transporte
Brasil:	Ministério da Justiça Conselho Nacional de Trânsito Departamento Nacional de Trânsito
Paraguai:	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Viceministerio de Transporte
Uruguai:	Ministerio de Transporte y Obras Públicas Ministerio de Industria, Energia y Minería

Art. 6 - O presente Regulamento Técnico se aplicará no território dos Estados Partes, ao comércio entre eles e às importações extra-zona.

Art. 7 - Os Estados Partes do MERCOSUL deverão incorporar a presente Resolução a seus ordenamentos jurídicos nacionais antes de 10/IV/02; devendo entrar em vigência antes de 10/X/2002.

XLIII GMC - Montevideú, 10/X/01

**SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL**

ANEXO I

**REGULAMENTOS TÉCNICOS MERCOSUL SOBRE IDENTIFICAÇÃO DOS
COMANDOS MANUAIS, LUZES PILOTO E INDICADORES.**

Seção I: Campo de aplicação, definições e especificações.

Seção II: Comandos, Luzes Piloto e Indicadores cuja identificação, se existente, é obrigatória e quais símbolos que se deve utilizar para esse fim.

Seção III: Comandos, Luzes Piloto e Indicadores cuja identificação, se existente, é facultativa, e quais símbolos deverão ser utilizados obrigatoriamente para sua identificação quando esta esteja prevista.

Seção IV: Construção do modelo base dos símbolos que figuram nas seções II e III.

SEÇÃO I

IDENTIFICAÇÃO DOS COMANDOS MANUAIS, LUZES PILOTO E INDICADORES

1 – Campo de Aplicação.

O presente Regulamento aplica-se aos veículos automotores no que se refere à identificação dos comandos manuais, Luzes Piloto e Indicadores.

2 – Definições.:

.1 -Tipo de veículo: Por 'tipo de veículo' entende-se os veículos automotores que não diferenciem entre si no que *diz* respeito aos aspectos que possam afetar a identificação dos símbolos dos comandos, luzes piloto e indicadores.

.2 - Comando: Por 'comando' entende-se o elemento de um dispositivo que permite ao condutor provocar uma mudança no estado ou no funcionamento do veículo.

.3 - Indicador: Por 'indicador' entende-se o elemento de um dispositivo que proporciona uma informação sobre o funcionamento ou a situação de um sistema ou de uma parte do mesmo, por exemplo, o nível de um fluído.

.4 - Luz piloto: Por 'luz piloto' entende-se um sinal óptico, que indica a entrada em funcionamento de um dispositivo, um funcionamento normal ou defeituoso ou a falha de um dispositivo.

.5 - Símbolo: Por 'símbolo' entende-se um desenho que permite identificar um comando, uma luz piloto ou um indicador.

.6 - Dispositivo visual de informação: Por 'Dispositivo visual de informação' entende-se um dispositivo capaz de mostrar mais de um tipo de informação ou mensagem.

SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL

3- Especificações.

.1. Especificações gerais

- .1. Em caso de estarem instalados, os comandos, luzes piloto e indicadores *relacionados* na Seção II deverão estar identificados mediante símbolos. Esta identificação deverá ser realizada mediante símbolos que se ajustem aos que estão representados na referida seção.
- .2. Se forem utilizados símbolos para identificar os comandos, luzes piloto e indicadores que figuram na Seção III, estes símbolos devem estar em conformidade com os representados na referida Seção.
- .3. Poderão utilizar-se símbolos diferentes dos que figuram nas Seções II e III para identificar os comandos, luzes piloto e indicadores que não figurem no presente Regulamento sempre que não haja perigo de confusão com aqueles destas seções.
- .4. Se entenderá que os símbolos se ajustam ao modelo quando respeitem as proporções deste, conforme a Seção IV .
- .5. O dispositivo visual de informação poderá ser utilizado para mostrar mensagens de qualquer fonte, que cumpram com os seguintes requisitos:
 - 3.1.5.1. As luzes piloto dos freios, as luzes de posição e indicadores de direção não aparecerão no mesmo dispositivo visual de informação.
 - 3.1.5.2. As luzes piloto e indicadores de um dispositivo visual de informação deverão proporcionar a informação pertinente sempre que ocorra a situação que os ponham em funcionamento;
 - 3.1.5.3. No caso de mostrar-se duas ou mais mensagens, estas, ou serão repetidas automaticamente uma atrás da outra ou serão indicadas de forma que o condutor possa vê-las e identificá-las;
 - 3.1.5.4. Os requisitos da Seção III referentes a cor não se aplicarão as luzes piloto e indicadores que apareçam num dispositivo visual de informação.

3.2. Características dos símbolos

- .1. Os símbolos que se faz referência no numero 3.1.1 deverão ser identificáveis, por um condutor que tenha visão normal quando estiver em seu assento.
- .2. Os símbolos previstos nos números 3.1.1 e 3.1.2 devem figurar sobre os comandos, as luzes piloto e indicadores, ou imediatamente ao lado dos mesmos.
- 3.2.3. Os símbolos deverão visualmente destacar-se claramente do fundo.
- .4. A cor utilizada nas luzes piloto será exigida nas Seções II e III.
- .5. No caso em que um comando, um indicador ou luz piloto estejam combinados, se utilizará um símbolo comum para esta combinação

SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL

SEÇÃO II

IDENTIFICAÇÃO OBRIGATÓRIA PARA COMANDOS, LUZES PILOTO E
INDICADORES, SE EXISTENTES, E SÍMBOLOS QUE DEVEM SER UTILIZADOS
PARA ESTE FIM

(Os símbolos se ajustam a norma ISO 2575, quarta edição-1982-11-15)

Figura 1 Interruptor geral de iluminação
ISO 2575 nº 4.23 cor da luz piloto: verde

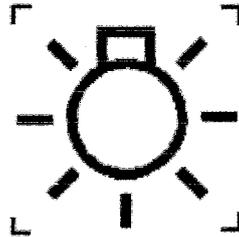
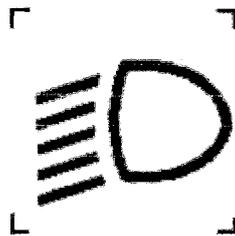
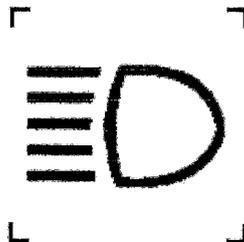


Figura 2 Luz Baixa
ISO 2575 nº4.2 cor da luz piloto: verde



O interior do contorno do símbolo poderá ser preenchido . No caso em que o comando não seja independente, poderá ser identificado pelo símbolo da figura 1. O número das linhas pode ser quatro.

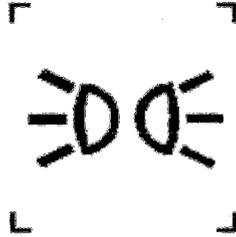
Figura 3 Luz Alta
ISO 2575 nº4.1 cor da luz piloto: azul



O interior do contorno do símbolo poderá ser preenchido. O número das linhas pode ser quatro.

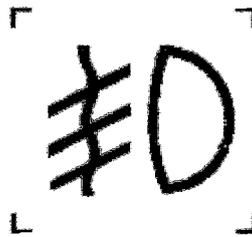
SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL

Figura 4 Luces de posição
ISO 2575 n.º 4.33 cor da luz piloto: verde



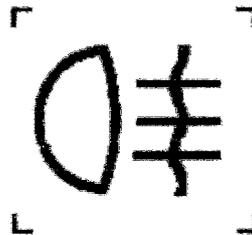
O interior do contorno do símbolo poderá ser preenchido . No caso em que o comando não seja independente, será identificado pelo símbolo da figura 1.

Figura 5 Luz de neblina dianteira
ISO 2575 nº 4.21 cor da luz piloto: verde



O interior do contorno do símbolo poderá ser preenchido .

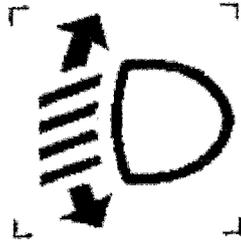
Figura 6 Luz de neblina traseira
ISO 2575 nº4.22 cor da luz piloto: amarela



O interior do contorno do símbolo poderá ser preenchido .

SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL

Figura 7 Dispositivo nivelador de faróis
ISO 2575 n.º 4.27



O interior do contorno do símbolo poderá ser preenchido . O número das linhas pode ser cinco.

Figura 8 Luzes de estacionamento
ISO 2575 n.º 4.9 cor da luz piloto: verde

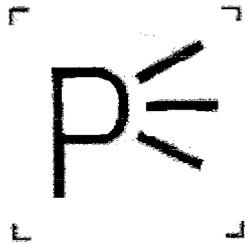
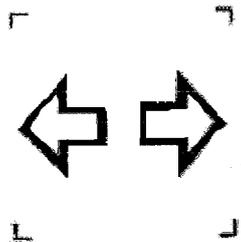


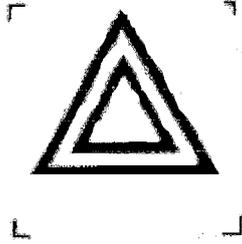
Figura 9 Indicador de direção
ISO 2575 n.º 4.3 cor da luz piloto: verde



O interior do contorno do símbolo poderá ser preenchido .

SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL

Figura 10 Luz de emergência
ISO 2575 nº4.4 cor da luz piloto: vermelha



O interior do contorno do símbolo poderá ser preenchido .

Observações das figuras 9 e 10. Se as luzes piloto dos indicadores direito e esquerdo de direção forem separadas pode-se utilizar as duas setas, uma independente da outra. Em tal caso, ambas as setas poderão ser utilizadas simultaneamente como luz piloto das luzes de emergência, junto com ou no lugar do símbolo exigido na figura 10.

Figura 11 Limpador de pára-brisas
ISO 2575 nº4.5

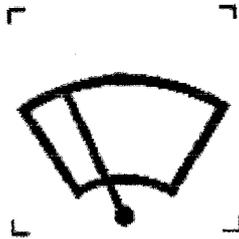
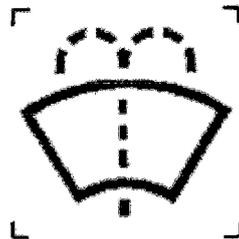


Figura 12 Lavador de pára-brisas
ISO 2575 nº4.6



SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL

Figura 13 Limpador e lavador de pára-brisas
ISO 2575 nº4.7

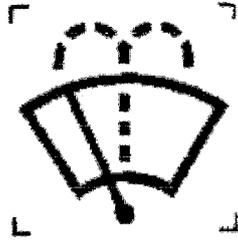


Figura 14 Dispositivo de limpeza dos faróis (com comando de funcionamento independente)
ISO 2575 n.º 4.19

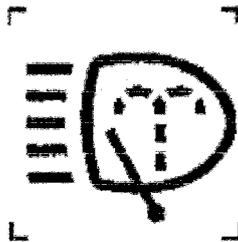
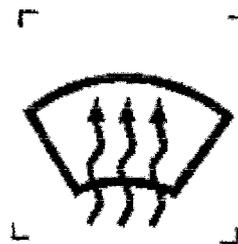


Figura 15 Degelo e desembaçamento do pára-brisas (quando for independente)
ISO 2575 nº4.24 cor da luz piloto: amarela



SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL

Figura 16 Degelo e desembaçamento do vidro traseiro, (quando for independente)
ISO 2575 nº4.25 cor da luz piloto: amarela

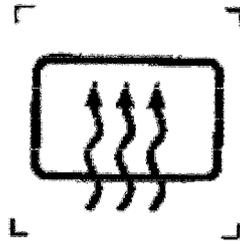
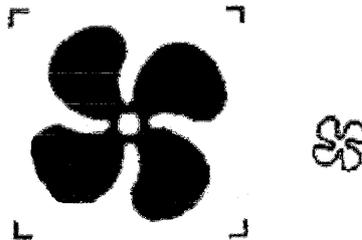
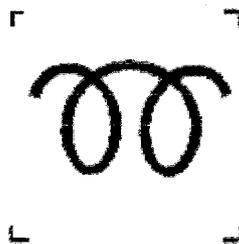


Figura 17 Ventilador (ar quente/ frio)
ISO 2575 n.º 4.8



Se autoriza o emprego da silhueta apenas

Figura 18 Pré-aquecimento diesel
ISO 2575 nº 4.34 cor da luz piloto: amarela

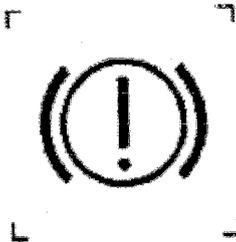


**SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL**

Figura 19 Afogador (dispositivo de partida à frio)
ISO 2575 nº 4.12 cor da luz piloto: amarela

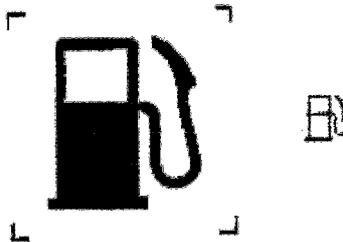


Figura 20 Avaria dos freios
ISO 2575 nº 4.31 cor da luz piloto: vermelha



No caso em que uma luz piloto indique diversos estados do sistema de freio com exceção da falha do sistema anti bloqueio dos freios, deverá utilizar-se o símbolo indicador da avaria dos freios da figura 20.

Figura 21 Nível de combustível
ISO 2575 nº 4.14 cor da luz piloto: amarela



Se autoriza o emprego da silhueta apenas

SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL

Figura 22 Carga da bateria
ISO 2575 nº.4.16 cor da luz piloto: vermelha

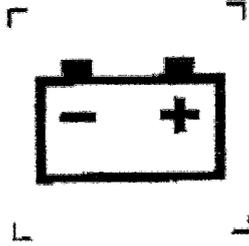
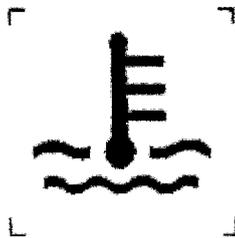


Figura 23 Arrefecimento do motor
ISO 2575 nº 4.15 cor da luz piloto: vermelha

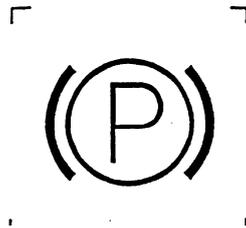


SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL

SEÇÃO III
COMANDOS, LUZES PILOTO E INDICADORES CUJA IDENTIFICAÇÃO, SE
EXISTENTE É FACULTATIVA, E SÍMBOLOS QUE DEVERÃO UTILIZAR-SE
OBRIGATORIAMENTE PARA SUA IDENTIFICAÇÃO QUANDO A MESMA ESTIVER
PREVISTA

(Os símbolos se ajustam a norma internacional ISO 2575, quarta edição - 1982 - 11- 15)

Figura 1 Freio de estacionamento
ISO 2575 nº 4.32 cor da luz piloto: vermelha



No caso em que uma luz piloto indique diversos estados do sistema de freio, deverá utilizar-se o símbolo indicador de avaria nos freios da figura 20 seção II

Figura 2 Limpador de pará-brisa traseiro
ISO 2575 nº 4.28

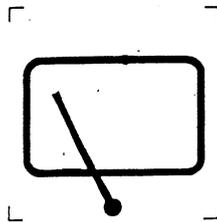
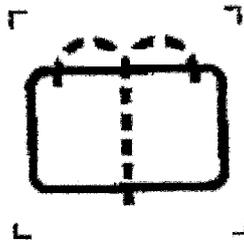


Figura 3 Lavador de pará-brisa traseiro
ISO 2575 nº 4.29



**SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL**

Figura 4 Limpador e lavador de pára-brisa traseiro
ISO 2575 nº 4.30

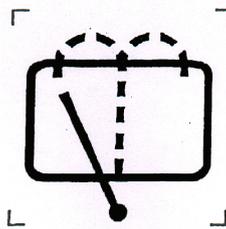


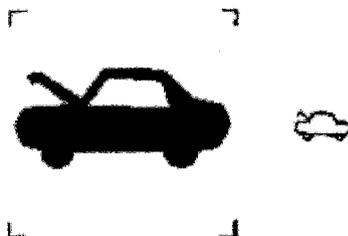
Figura 5 Limpador de pára-brisas intermitente
ISO 2575 nº 4.45



Figura 6 Buzina
ISO 2575 nº 4.13



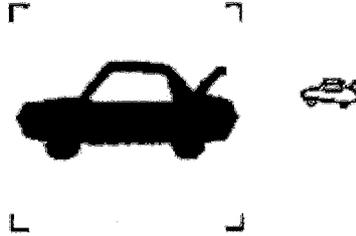
Figura 7 Capô dianteiro
ISO 2575 nº 4.10



Se autoriza o emprego da silhueta apenas

SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL

Figura 8 Capô traseiro
ISO 2575 nº 4.11



Se autoriza o emprego da silhueta apenas

Figura 9 Cintos de segurança
ISO 2575 nº 4.18 Cor da luz piloto: vermelha



Se autoriza o emprego da silhueta apenas

Figura 10 Pressão de óleo do motor
ISO 2575 nº 4.17 cor da luz piloto: vermelha

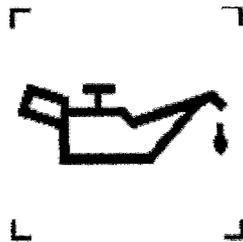
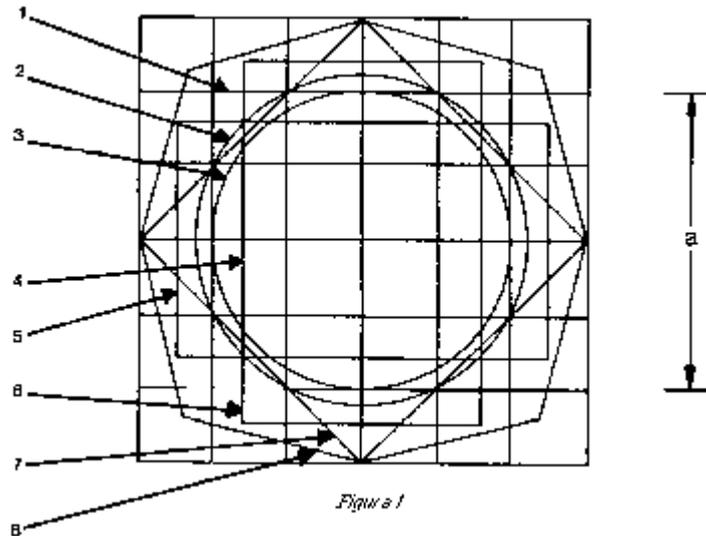


Figura 11 Gasolina sem chumbo
ISO 2575 nº 4.26



SECRETARIA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR
RESOLUCIÓN GMC Nº 26/01 - ARTÍCULO 10
FE DE ERRATAS - ORIGINAL

SEÇÃO IV
CONSTRUÇÃO DO MODELO DE BASE DOS SÍMBOLOS QUE FIGURAM NAS
SEÇÕES II E III



MODELO DE BASE

O modelo de base compreende:

- 1 - Um quadrado principal de 50 mm de lado; sendo o lado "a" igual à dimensão nominal "a" do original.
- 2 - Um círculo principal de 56 mm de diâmetro, que tenha aproximadamente a mesma superfície do quadrado principal (1).
- 3 - Um segundo círculo de 50 mm de diâmetro, inscrito no quadrado principal (1).
- 4 - Um segundo quadrado cujos vértices estão situados sobre o círculo principal (2) e cujos lados são paralelos aos do quadrado principal (1).
- 5 e 6 - Dois retângulos que tem a mesma superfície que o quadrado principal (1); seus lados são respectivamente perpendiculares e cada um deles está construído de forma que corte os lados opostos do quadrado principal em pontos simétricos.
- 7 - Um terceiro quadrado cujos lados passam pelos pontos de intersecção do quadrado principal (1) e do círculo principal (2) e tem uma inclinação de 45°, alcançam as maiores dimensões horizontais e verticais do modelo de base.
- 8 - Um octágono irregular formado pelas linhas inclinadas de 30° em relação aos lados do quadrado (7). O modelo de base se sobrepõe a uma área cujos quadrados básicos tenham 12,5 mm de lado e que coincidam com o quadrado principal (1).