

## **1. Controlo de Produção em Fábrica (CPF)**

## **2. Ensaios de Tipo Inicial (ITT) e Manual de Fabrico**

## **3. Produção de Etiquetas e Declaração de Desempenho**



# MARCAÇÃO CE

Certificação introduzida pela Comissão Europeia para garantir que as janelas e as portas pedonais exteriores cumprem a norma comunitária.

Carácter obrigatório a partir de Fevereiro de 2010. Sem a etiqueta de Marcação CE não se poderão comercializar janelas nem portas pedonais exteriores a partir desta data.



O único responsável pela Marcação CE é o fabricante dos caixilhos. Porém, conscientes do esforço técnico e formativo a que esta norma obrigará, a Anicolor colocou em prática os meios necessários para que os instaladores dos produtos possam começar a marcar CE.

## Departamento de Aconselhamento CE

A ANICOLOR criou uma área específica de Marcação CE para ajudar, aconselhar e garantir aos nossos clientes o cumprimento íntegro da norma EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016.

**Com a ANICOLOR é Fácil**

## MARCAÇÃO CE em 4 PASSOS

### **Controlo de Produção em Fábrica (CPF)**

Se possuir certificado de qualidade ISO 9001 não será necessário, senão, implementar o Controlo de Produção em Fábrica (CPF) por sua conta com o aconselhamento que escolher, não será muito complicado.

### **Manual de Fabrico**

### **Ensaio de Tipo Inicial (ITT)**

Cedência GRATUÍTA através de Termo de Responsabilidade para os clientes ANICOLOR. Ensaios de todos os Sistemas ANICOLOR.

### **Etiqueta Marcação CE / Declaração de Desempenho**

Programa informático exclusivo e gratuito para cada cliente ANICOLOR.  
Formulário de solicitação de códigos de acesso através de [www.anicolor.pt](http://www.anicolor.pt)

# CONTROLO DE PRODUÇÃO EM FÁBRICA (CPF)

O Controlo de Produção em Fábrica (CPF) é um conjunto de procedimentos, inspecções e ensaios regulares para controlar:

- Os materiais utilizados
- O processo de fabrico
- Os produtos finais obtidos

Para a obtenção da Marcação CE é obrigatório que o fabricante tenha implantado um Sistema de Controlo de Produção em Fábrica. Este sistema deve incluir:

- 1- Organização da Oficina
- 2- Controlo dos Equipamentos
- 3- Controlo das Matérias-primas
- 4- Controlo do Processo
- 5- Controlo do Produto Acabado
- 6- Produtos Não Conformes e Reclamações
- 7- Etiquetagem e Marcação



Se a empresa tiver implantado um Sistema de Qualidade conforme os requisitos da norma EN-ISO 9001 será suficiente, sempre que o alcance contemplar, no mínimo, os conteúdos do ponto 7.3 da norma (ver Manual anexo de CPF).

O Manual de Controlo de Produção em Fábrica incluído neste catálogo, detalha passo a passo todos os pormenores e procedimentos que devem ser seguidos para a implantação.

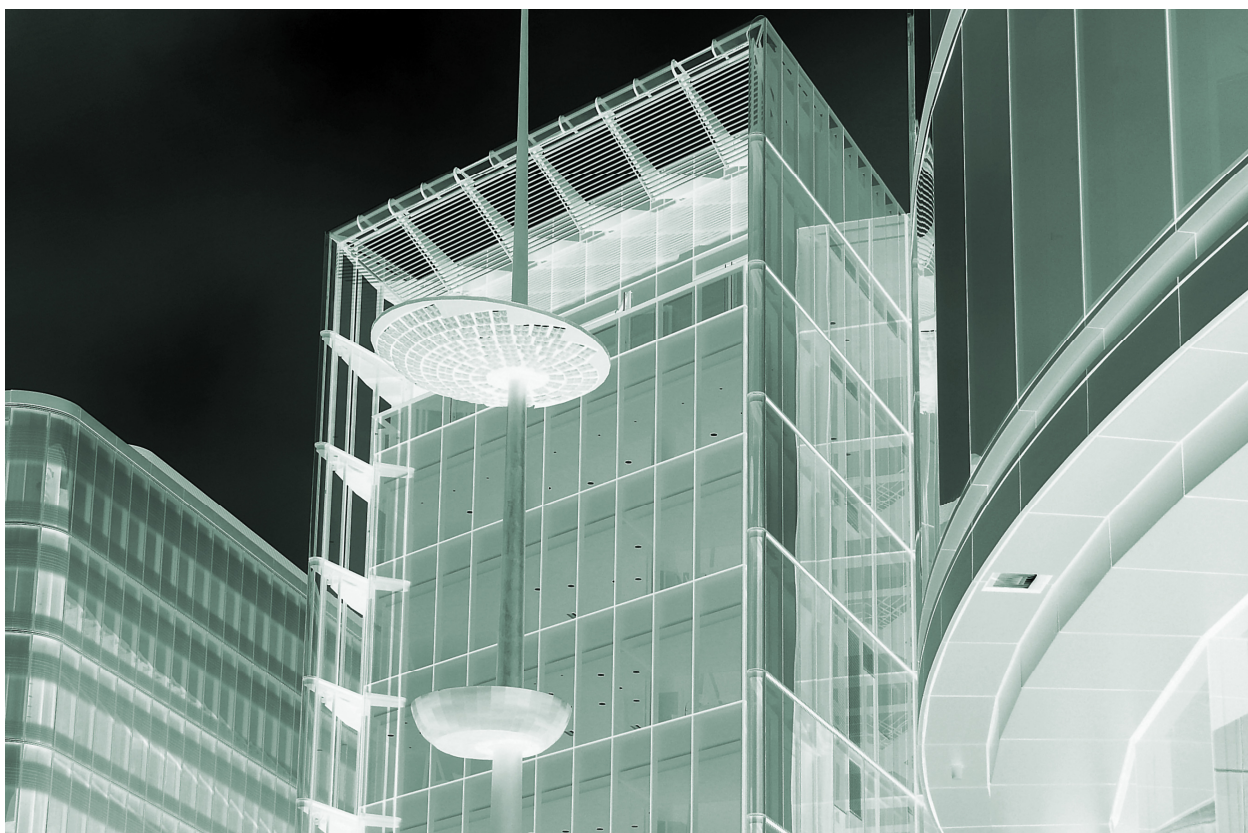
Se o instalador pretender certificar-se de que está a realizar correctamente a implantação do Controlo de Produção em Fábrica, poderá contactar uma Entidade Certificadora de referência, ou fazê-lo por intermédio da ANICOLOR.

A Entidade Certificadora auditará a implantação do CPF na Oficina, e depois de resolvidas as possíveis incidências, certificará documentalmente que o dito CPF cumpre com os requisitos exigidos na Norma EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016: “Janelas e Portas pedonais exteriores”.

NORMA

# Manual de Controlo de Produção em Fábrica

Segundo a norma EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016



# MANUAL DE CONTROLO DE PRODUÇÃO EM FÁBRICA

## 0. ALCANCE

O presente Sistema de Controlo de Produção em Fábrica aplica-se aos produtos fabricados em **ALUMINIOS XXXX, LDA.**, com a morada das suas instalações fabris em (morada) \_\_\_\_\_, concelho \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, distrito de \_\_\_\_\_, segundo a norma EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016, indicados no Anexo A.

# MANUAL DE CONTROLO DE PRODUÇÃO EM FÁBRICA

## 1. **GENERALIDADES**

A Administração de **ALUMINIOS XXXX** estabelece, documenta e mantém este controlo de produção em fábrica (CPF) para garantir que os produtos colocados no mercado estejam em conformidade com as características de prestação declaradas. Este CPF consiste em procedimentos, inspecções e ensaios regulares, e o uso dos resultados para controlar as matérias-primas, o equipamento e outros materiais ou componentes participantes, o processo de produção e o produto.

### 1.1. - **Responsabilidade e autoridade.**

A Administração designou o Sr./Sr.<sup>a</sup> \_\_\_\_\_, como responsável pelo Sistema de Controlo de Produção em Fábrica (CPF), dispondo da autoridade necessária para garantir que sejam levados à prática e fiscalizados os requisitos deste sistema de controlo da produção.

# MANUAL DE CONTROLO DE PRODUÇÃO EM FÁBRICA

## 2. EQUIPAMENTO

**ALUMINIOS XXXX** realiza as seguintes actividades de verificação/calibração e manutenção.

### 2.1. - Verificação e Calibração

Na tabela seguinte são indicadas as frequências mínimas de calibração / verificação dos equipamentos da plataforma:

Equipamento	Operação	Método	Frequência	Critério aceitação	Responsável
Paquímetro Padrão	Calibração externa	Externo	Cada 5 anos	$I < T/2$	Resp. CPF
Paquímetro de uso habitual	Verificação interna	ITV-1	Anual	Ver ITV-1	Resp. CPF
Fita Métrica	Verificação interna	ITV-2	Inicial	Ver ITV-2	Resp. CPF
Medidor de ângulos	Verificação externa	Externo	Anual	Medida Padrão - Medida Instrumento $< 1^\circ$	Resp. CPF

### 2.2. - Manutenção

O equipamento utilizado no processo de produção será inspeccionado e submetido à manutenção que se estabelece na seguinte tabela, com a finalidade de evitar que o uso, desgaste ou avaria não cause inconsistências no processo de produção. Estas operações devem ser registadas e guardadas num arquivo durante um período não inferior a três anos.

**(Fazer listagem de Máquinas com a sua correspondente manutenção e frequência)**

EQUIPAMENTO	OPERAÇÃO	FREQUÊNCIA	RESPONSÁVEL
Máquina Corte 2 cabeças	Mudar discos	Cada 2 meses	Resp. CPF
Máquina Corte 2 cabeças	Calibração	Calibração	Externo
Cortantes fixos	Revisão e limpeza	Cada 3 meses	Resp. CPF
Cortante de fechaduras	Revisão e limpeza	1 vez ao ano	Resp. CPF

# MANUAL DE CONTROLO DE PRODUÇÃO EM FÁBRICA

## 3. CONTROLO DE MATÉRIAS PRIMAS

**ALUMINIOS XXXX** realiza o registo e inspecção das Matérias Primas e Componentes que intervêm na fabrico de cada produto.

### 3.1. - Especificação de compra

Devem ser cumpridas as seguintes especificações:

Componente	Item	Especificação
Perfil	Comprimento	$\pm 1$ cm
	Lacagem	Uniforme
	Anodização	Uniformidade de cor
	Estado	Sem defeitos
Ferragens	Estado	Sem defeitos
Vidro	Dimensões	$\pm 4$ mm
	Estado	Sem defeitos ou riscos
	Composição	$\pm 1$ mm
Juntas	Estado	Sem defeitos

### 3.2. - Inspeções na recepção

As inspeções que se realizam na recepção das matérias-primas são as seguintes:

<b>Inspeções à recepção de PERFIS DE ALUMINIO</b>				
Inspeção	Critério Aceitação	Comprovação	Frequência	Registo
Comprimento barras	$\pm 1$ cm	Medição com Fita Métrica	5% da encomenda	Assinatura de Factura+Encomenda
Lacagem	Cor encomenda	Visual	Cada encomenda	Assinatura de Factura+Encomenda
Anodização	Cor encomenda	Visual	Cada encomenda	Assinatura de Factura+Encomenda
Estado	Sem defeitos	Visual	Cada encomenda	Assinatura de Factura+Encomenda
Guia / Factura	Coincidência com encomenda	Visual	Cada entrega	Assinatura de Factura+Encomenda

Os perfis de alumínio são armazenados em local apropriado por tipo de perfil.



# MANUAL DE CONTROLO DE PRODUÇÃO EM FÁBRICA

<b>Inspeções à recepção do VIDRO</b>				
<b>Inspeção</b>	<b>Critério Aceitação</b>	<b>Comprovação</b>	<b>Frequência</b>	<b>Registo</b>
Estado	Ausência de defeitos	Visual	Cada encomenda	Assinatura de Guia Remessa+Encomenda
Dimensões	± 4 mm	Fita Métrica	5 % da encomenda	Assinatura de Guia Remessa+Encomenda
Composição	Segundo encomenda	Visual (Etiqueta)	Cada encomenda	Assinatura de Guia Remessa+Encomenda
Guia de Remessa	Coincidência com encomenda e Marcação CE vidro	Visual	Cada entrega	Assinatura de Guia Remessa+Encomenda

O vidro é armazenado em local apropriado por encomenda.

<b>Inspeção à recepção de JUNTAS</b>				
<b>Inspeção</b>	<b>Critério Aceitação</b>	<b>Comprovação</b>	<b>Frequência</b>	<b>Registo</b>
Referências	Coincidência com encomenda	Guia de Remessa	Cada encomenda	Assinatura de Guia Remessa+Encomenda
Guia de Remessa	Coincidência com encomenda	Guia de Remessa	Cada entrega	Assinatura de Guia Remessa+Encomenda

As juntas são armazenadas em local apropriado por referência.

<b>Inspeção à recepção de FERRAGENS</b>				
<b>Inspeção</b>	<b>Critério Aceitação</b>	<b>Comprovação</b>	<b>Frequência</b>	<b>Registo</b>
Referências	Coincidência com encomenda	Guia de Remessa	100% encomenda	Assinatura de Guia Remessa+Encomenda
Guia de Remessa	Coincidência com encomenda	Guia de Remessa	Cada entrega	Assinatura de Guia Remessa+Encomenda

As ferragens são armazenadas em local apropriado por encomenda ou tipo de ferragem.

# MANUAL DE CONTROLO DE PRODUÇÃO EM FÁBRICA

## 4. CONTROLO DO PROCESSO

O processo de fabrico de cada uma das janelas incluídas no **Anexo A**, é especificado nos diferentes protocolos de montagem.

As inspecções para o controlo do dito processo são indicadas a seguir:

### 4.1. - CONTROLO DO PRODUTO DURANTE O PROCESSO DE FABRICO

Serão realizados os seguintes controlos para verificar a correcta execução dos trabalhos:

#### **PROCESSO: CORTE DE PERFIS**

Autocontrolo	Frequência	Tolerância
Comprovar a superfície das barras	Todo o material	Sem irregularidades, golpes, danos,..
Controlo dimensional	A primeira de cada referência e dia	$\pm 1$ mm
Verificar o ângulo de corte	Uma vez por semana	$\pm 1^\circ$

#### **PROCESSO: MECANIZAÇÃO E COLOCAÇÃO DE JUNTAS**

Autocontrolo	Frequência	Tolerância
Verificar o posicionamento das furações	100 %	$\pm 1$ mm
Verificar a correcta realização das drenagens em quantidade e posição	100 %	$\pm 2$ mm
Verificar a correcta colocação das juntas	100 %	Segundo encomenda

#### **PROCESSO: UNIÃO DE PERFIS DE ALUMÍNIO (AROS E FOLHAS)**

Autocontrolo	Frequência	Tolerância
Verificar a união de esquadrias	100 %	Alinhado Sem folgas
Verificar a vulcanização das borrachas	100 %	Fechadas

# MANUAL DE CONTROLO DE PRODUÇÃO EM FÁBRICA

## PROCESSO: COLOCAÇÃO DE FERRAGENS E VARETAS

Autocontrolo	Frequência	Tolerância
Comprovar medida de varetas	100%	± 1 mm
Controlo mecanização e instalação de varetas	100%	Correcto
Verificar funcionamento e abertura	100 %	Correcto

## PROCESSO: FUNCIONAMENTO DE ESTORE INCORPORADO

Autocontrolo	Frequência	Tolerância
Comprovar colocação da guia	Todas as janelas com caixa de estore	Correcto
Comprovar montagem da caixa	Todas as janelas com caixa de estore	Correcto
Verificar a subida e descida do estore accionando o mecanismo correspondente	Todas as janelas com caixa de estore	Correcto

## PROCESSO: SELAGEM DA SOLEIRA DE CONDENSAÇÃO

Autocontrolo	Frequência	Tolerância
Verificar a correcta selagem dos topos do perfil de condensação	Todas as janelas que a incluam	Sem fugas

## PROCESSO: COLOCAÇÃO DE VIDROS

Autocontrolo	Frequência	Tolerância
Verificar a composição dos Vidros	Todas as Unidades	Conforme encomenda do cliente
Comprovação de calços e selagem perimetral dos Vidros	Todas as Unidades	Correcto

Estes controlos ficam registados na ficha **F-01**, secção "Inspecções em processo"

**IMPORTANTE:** No caso da colocação de vidros não ser efectuada por **ALUMINIOS XXXX**, este facilitará ao instalador do vidro as instruções e informações técnicas necessárias para a correcta colocação do mesmo, de modo a que sejam garantidas as performances declaradas na Marcação CE da janela, isto é, o vidro a colocar tem que ser o indicado na ficha técnica ou outro de performances superiores.

A colocação de um vidro de performances inferiores às indicadas na ficha técnica da janela, invalida a Marcação CE da mesma. Será necessária a realização de novos Ensaios de Tipo Inicial para a obtenção de uma nova Marcação CE.

# MANUAL DE CONTROLO DE PRODUÇÃO EM FÁBRICA

## 4.2. - CONTROLO DE PRODUTO ACABADO

Serão realizados os seguintes controlos antes de dar a conformidade para a expedição ao cliente:

Autocontrolo	Frequência
Verificar a correcta identificação do produto	1 por encomenda
Verificação do funcionamento e conteúdo de todos os componentes	1 por encomenda

Estes controlos ficam registados na ficha **F 01**, secção "Verificação Final".

Para a verificação do cumprimento das performances declaradas serão realizados os seguintes ensaios:

Ensaio	Frequência
Permeabilidade ao ar ( EN 10207 e EN 1206)	Uma janela / ano
Estanquidade à água ( EN 12208 e EN 1027)	
Resistência ao vento ( EN 12210 e EN 12211)	

# MANUAL DE CONTROLO DE PRODUÇÃO EM FÁBRICA

## 5. CONTROLO DOS PRODUTOS NÃO CONFORMES

Considera-se não conformidade qualquer incumprimento dos requisitos do Produto. Qualquer ocorrência deste tipo deve ser registada e estes registos deverão ser guardados durante um período de tempo não inferior a três anos. O ponto de controlo no qual se deve identificar a **não conformidade**, bem como as possíveis acções a realizar são indicadas na tabela seguinte:

<b>Etapa</b>	<b>Acção imediata a realizar</b>	<b>Responsável</b>
Matérias-primas	Ajustar o Controlo de Processo para que aceite a não conformidade ----- Recusa do material	<b>Chefe de produção</b>
Durante o Processo Produtivo	Aceitação para envio do produto depois de acordo com cliente ----- Dirigir o material a um uso alternativo ----- Recusar o produto ----- Reprocessamento do material	<b>Chefe de produção</b>
No produto acabado, depois de expedido	Informar o cliente, com a maior brevidade possível, da não conformidade	<b>Gerência</b>

Tanto a **Não Conformidade** como a acção imediata levada a cabo para a solucionar, devem ser registadas na ficha **F-02**.

No caso de a **Não Conformidade** ser repetitiva ou grave, será aberta uma **Acção Correctiva** para investigar as causas da dita não conformidade e evitar que a situação se volte a repetir. Deve-se utilizar a ficha **F-03**.

### 5.1. - RECLAMAÇÕES

Consideram-se reclamação as observações que o cliente faça chegar a **ALUMINIOS XXXX**, no que diz respeito aos seguintes aspectos:

- a) a informação sobre o produto
- b) as consultas, contratos ou processamento de encomendas, incluindo as alterações
- c) a qualidade do produto

Todas as reclamações são registadas e arquivadas.

As reclamações pertinentes darão sempre origem à abertura de um relatório de **Acção Correctiva**.

## 6. RASTREABILIDADE

**ALUMINIOS XXXX**, garante a rastreabilidade dos seus produtos através da correcta relação entre produto, produção e fabricante. Esta informação é identificada através da etiqueta do produto. Além disso, mantêm-se as especificações para cada produto à disposição dos clientes.

As designações mais relevantes das características, assim como o uso previsto, manipulação, instalação, manutenção e precauções são incluídas na etiqueta do produto e/ou são detalhadas na documentação técnica que o acompanha, assim como as especificações técnicas publicadas pelo fabricante.

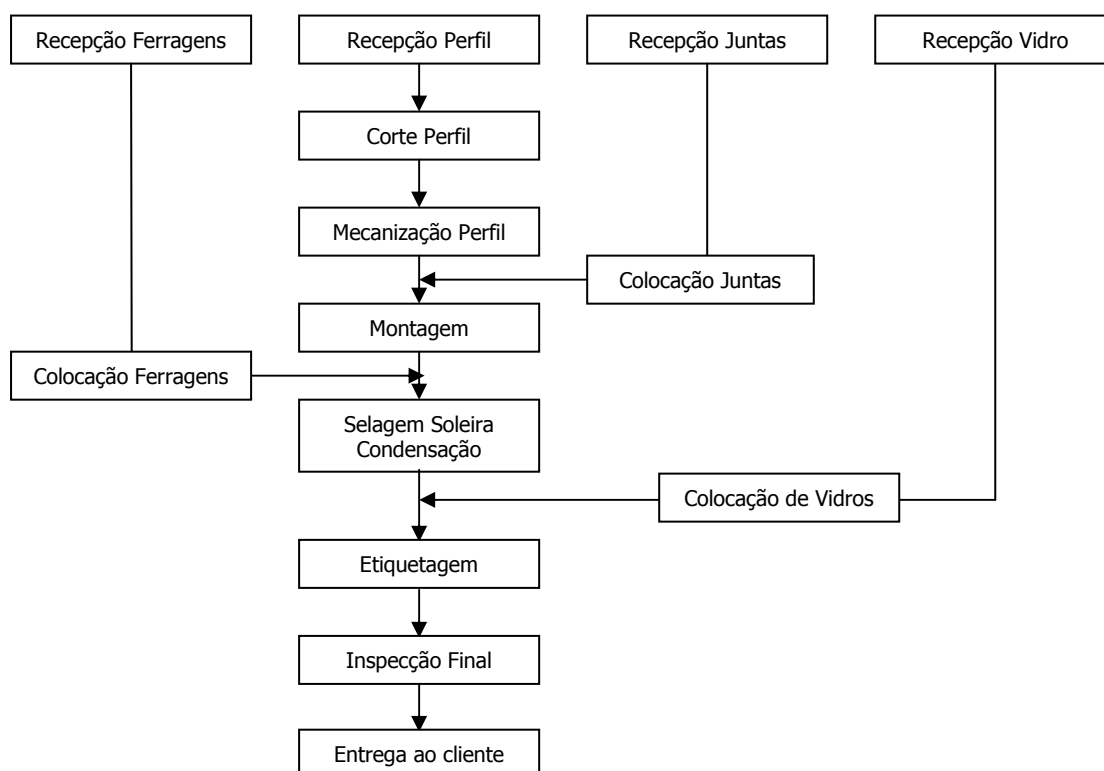
## **ANEXO A:**

### **LISTAGEM DE PRODUTOS FABRICADOS**

<b>DESIGNAÇÃO JANELA</b>	<b>PROTOCOLO DE MONTAGEM</b>
ARi	PIARi

## ANEXO B:

### DIAGRAMA DO PROCESSO





# INSPECÇÕES

## F-01

<b>ENCOMENDA / OBRA</b>	Nº Encomenda:		
<b>Perfil</b> (Fornecedor / Série / Lote)		<b>Juntas</b> (Fornecedor / Modelo / Lote)	
<b>Ferragens</b> (Fornecedor / Modelo / Lote)		<b>Vidro</b> (Fornecedor / Composição / Lote)	

INSPECÇÕES EM PROCESSO				
Nº.	Processo	Resultado (B / M)	Verificado por:	Data
1	Corte de perfis			
2	Mecanização e colocação de juntas			
3	União de perfis (aros e folhas)			
4	Colocação de ferragens e varetas			
5	Funcionamento da persiana			
6	Selagem da Soleira de Condensação			
7	Colocação de vidros	<input type="checkbox"/> Próprio	<input type="checkbox"/> Em fábrica	
		<input type="checkbox"/> Instalador (Indicar nome)	<input type="checkbox"/> Em obra	

VERIFICAÇÃO FINAL				
Nº.	Inspecção	Resultado (B / M)	Verificado por:	Data
1	Identificação do produto			
2	Funcionamento e Complementos			

Número de unidades da obra:

Verificação e Comprovação de todas as unidades:

Conforme

# LISTAGEM DE NÃO CONFORMIDADES

## F-02

Data	Não conformidade	Processo	Acção imediata	Aplicação Correctiva? (S/N, Nº)

# REGISTO DE ACÇÃO CORRECTIVA

**F-03**

**DATA:**

**REGISTO Nº:**

**DESCRIÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE:**

**INVESTIGAÇÃO DE POSSÍVEIS CAUSAS:**

## ACÇÕES A REALIZAR

DESCRIÇÃO ACÇÃO:	RESPONSÁVEL	REALIZAR ANTES DE:	REALIZADO

## COMPROVAÇÃO DE EFICÁCIA

<p>Revisão da Eficácia:</p> <p>Não se repete a Não Conformidade desde há XX meses</p> <p><b>Data Comprovação:</b></p>	<p><b>Estado acção:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nova Acção    Registo Nº:</p> <p><input type="checkbox"/> Fechada</p>
---	---

# REGISTO DE CALIBRAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

## F-04

<b>Nome verificador</b>		<b>Data</b>	
-------------------------	--	-------------	--

### PAQUÍMETROS

**Identificação PAQUÍMETRO**

**Distâncias referência:**

<b>M<sub>1</sub></b> (distância habitual):		<b>M<sub>2</sub></b> (Duplo M1):	
--	--	----------------------------------	--

**Medições:**

#### Distância M1

	Paquímetro padrão	Paquímetro a verificar	DIFERENÇA	CONFORME?
1ª medida	C1=	V1=		DIF<0,5 mm?
2ª medida	C2=	V2=		DIF<0,5 mm?
3ª medida	C3=	V3=		DIF<0,5 mm?
MEDIA	CM=	VM=		DIF<0,2 mm?

#### Distância M2

	Paquímetro padrão	Paquímetro a verificar	DIFERENÇA	CONFORME?
1ª medida	C1=	V1=		DIF<0,5 mm?
2ª medida	C2=	V2=		DIF<0,5 mm?
3ª medida	C3=	V3=		DIF<0,5 mm?
MEDIA	CM=	VM=		DIF<0,2 mm?

**Verificações:**

ESCALA LEGÍVEL?	
DETERIORAÇÃO DE ALGUM ELEMENTO?	
OBSERVAÇÕES	

**RESULTADO VERIFICAÇÃO**  CONFORME  NÃO CONFORME

### MEDIDOR DE ÂNGULOS

**Identificação MEDIDOR ÂNGULOS**

**Ângulo padrão: 45°**

**Medições:**

	Medida padrão	Medida a verificar	DIFERENÇA	CONFORME?
1ª medida	C1= 45°	V1=		DIF<0,5°?
2ª medida	C2= 45°	V2=		DIF<0,5°?
3ª medida	C3= 45°	V3=		DIF<0,5°?
MEDIA	CM= 45°	VM=		DIF<0,3°?

**RESULTADO VERIFICAÇÃO**  CONFORME  NÃO CONFORME

# REGISTO DE MANUTENÇÃO

**F-05**

<b>EQUIPAMENTO:</b>	
---------------------	--

<b>ACÇÃO</b>	<b>Data Realização</b>	<b>Realizado por</b>

# INSTRUÇÕES DE TÉCNICAS DE VERIFICAÇÃO

## **ITV-1:** **Verificação de Paquímetros**

A verificação de paquímetros será levada a cabo anualmente da seguinte forma:

- 1 - Estabelecem-se duas distâncias de referência, uma igual à medida habitual e outra o dobro.
- 2 - Medem-se ambas as distâncias três vezes e de forma alternada: primeiro com o instrumento calibrado de forma externa e a seguir com o que se deseja verificar.
- 3 - A diferença entre as leituras de cada uma das três medições tem que ser inferior a 0,5 mm.
- 4 - A diferença das três medidas tem que ser inferior a 0,2 mm.

Deste modo, verifica-se que a escala é perfeitamente legível e não há deterioração de nenhum elemento do paquímetro.

Assinala-se o paquímetro como “Verificado” e indica-se a data de verificação.

## **ITV-2:** **Verificação de Fitas Métricas**

No início da utilização de cada fita métrica verifica-se que é de classe II, de forma visual o seu correcto estado, ou seja, que as marcas da escala podem ser lidas perfeitamente; e que o gancho metálico da ponta não “se move” lateralmente.

Assinala-se a fita métrica como “Verificado” e indica-se a data de verificação.

## **ITV-3:** **Verificação de Medidor de Ângulos**

A verificação do medidor de ângulos será levada a cabo anualmente através da medida de um padrão de 45°. O desvio de três medidas consecutivas tem que ser inferior a 0,5° e a diferenças das medidas não deve superar em nenhum caso 0,3°.

Assinala-se o medidor de ângulos como “Verificado” e indica-se a data de verificação.

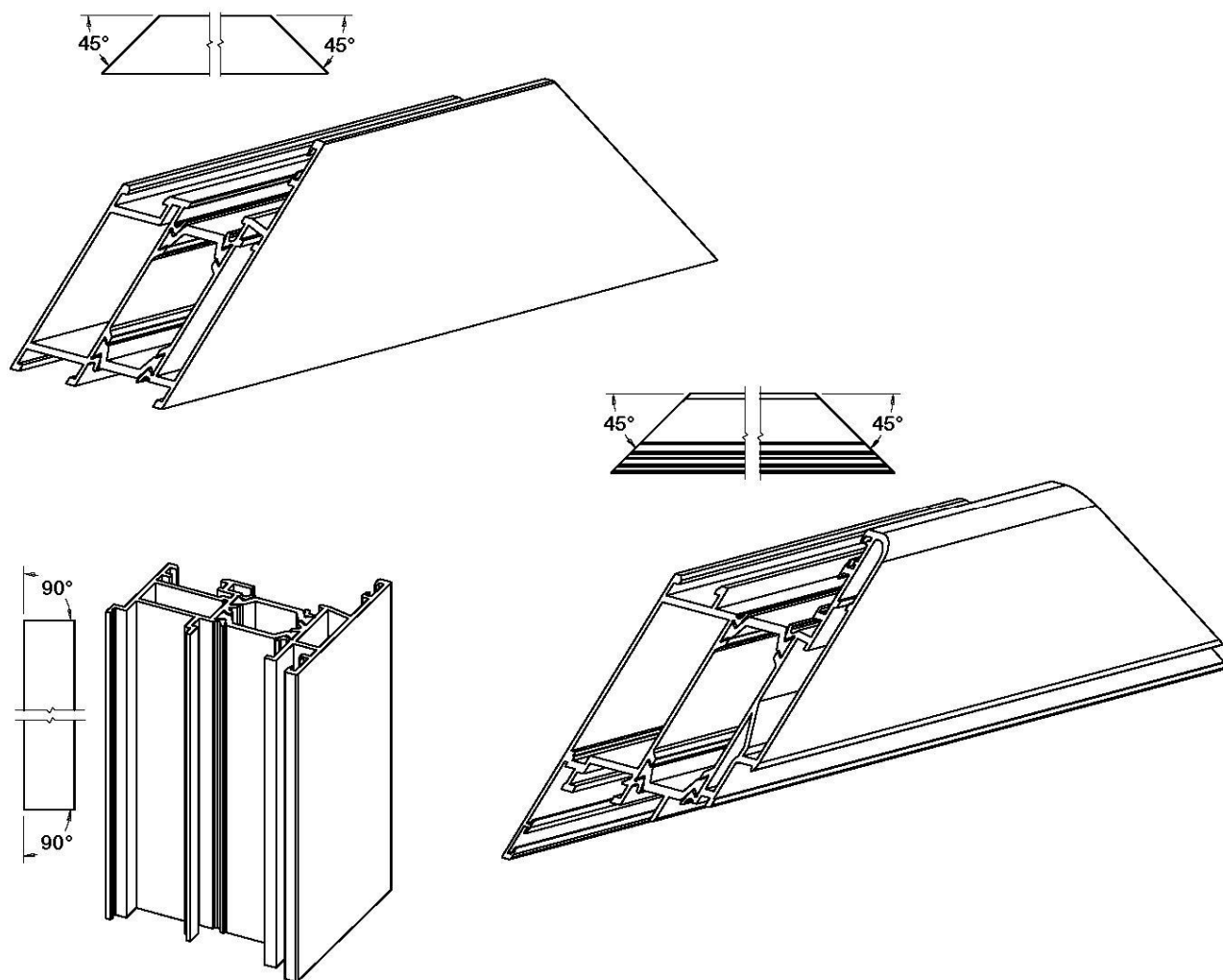
# MANUAL DE FABRICO



# MANUAL DE FABRICO

## 1. CORTE DE PERFIS

Cortam-se os perfis do aro fixo e do aro móvel a 45° em ambos os extremos, segundo as dimensões e descontos a aplicarem na janela. O bite redondo poderá ir previamente montado no móvel para facilitar o seu corte. O perfil inversor corta-se recto. Deve-se verificar que os perfis cortados não apresentam danos e que as suas dimensões se ajustam às medidas previamente calculadas.



Deve-se lubrificar bem o disco, assim como mantê-lo bem afiado para conseguir que os ângulos de corte se mantenham sempre no seu valor nominal, e os cortes fiquem perfeitamente limpos.

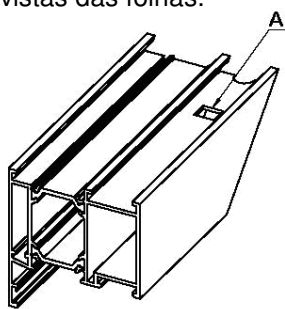


## 2. MECANIZAÇÃO DOS PERFIS

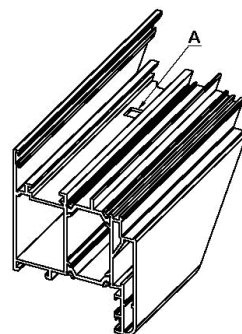
As seguintes mecanizações são efectuadas segundo as instruções indicadas no esquema de utilização que acompanha cada cunho, ou em alternativa no catálogo do sistema.

### 2.1. – Mecanização para Esquadros

A mecanização para aceder ao parafuso de fixação do esquadro deverá ser realizada só num dos lados sobre os quais trabalha o esquadro, para evitar demasiadas perfurações nas superfícies vistas das folhas.

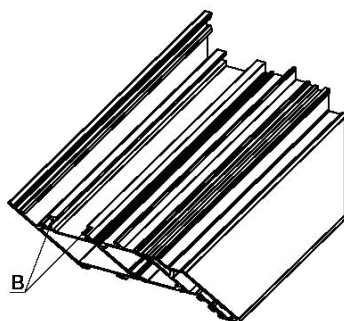


A – Esquadro de bloqueio

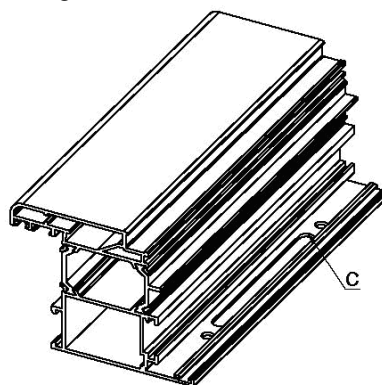


### 2.2. – Mecanização para Ferragens

Mecanizações necessárias para a colocação da ferragem.



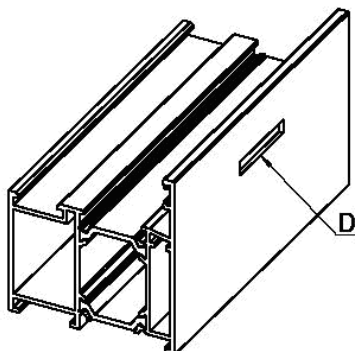
B – Passagem de ferragem



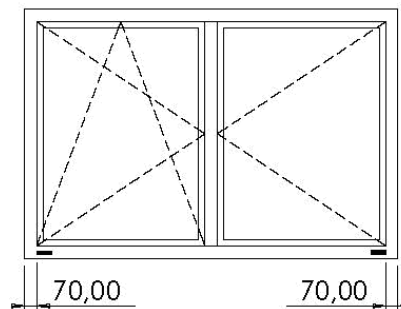
C – Passagem de cremone

### 2.3. – Mecanização para Goteiras

Têm de ser efectuadas nos extremos das janelas a uma distância de 70mm do vértice.



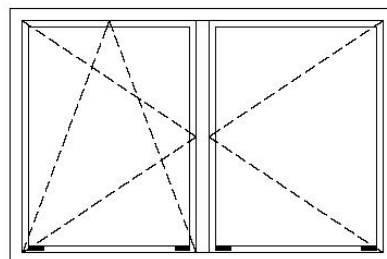
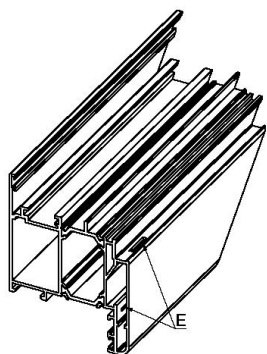
D – Rasgo para goteira



# MANUAL DE FABRICO

## 2.4. – Mecanização para Ventilação

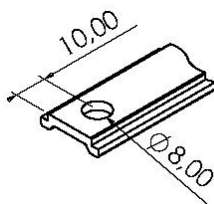
São realizadas as mecanizações descentradas para ventilação nos perfis horizontais inferiores das folhas, um em cada extremo, para facilitar a circulação de ar e assim evitar a condensação na zona da gola do vidro.



E – Ventilação

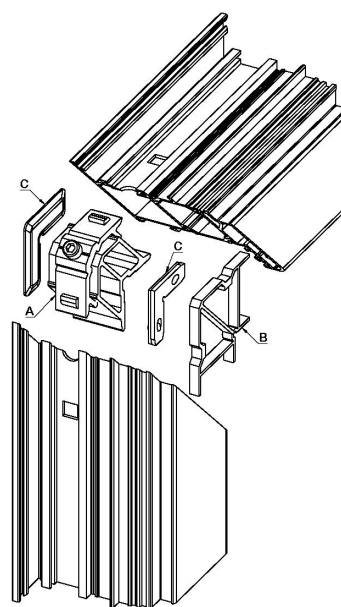
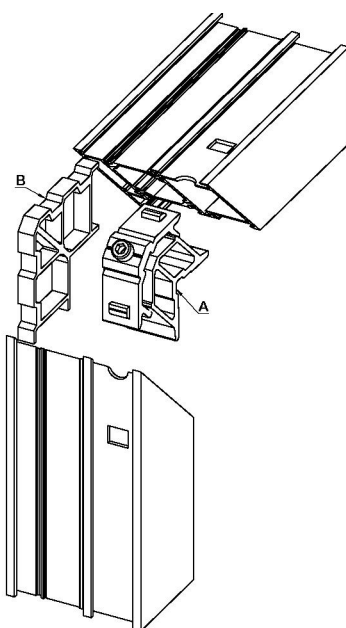
## 2.5. – Mecanização de Varetas

Mecanização das varetas para união dos elementos da ferragem.



## 3. MONTAGEM DOS ESQUADROS

É sempre aplicada uma camada de selante no corte de meia esquadria para garantir a perfeita estanquidade das mesmas. Posteriormente são inseridos os esquadros necessários para a sua montagem.



A – Esquadro de bloqueio

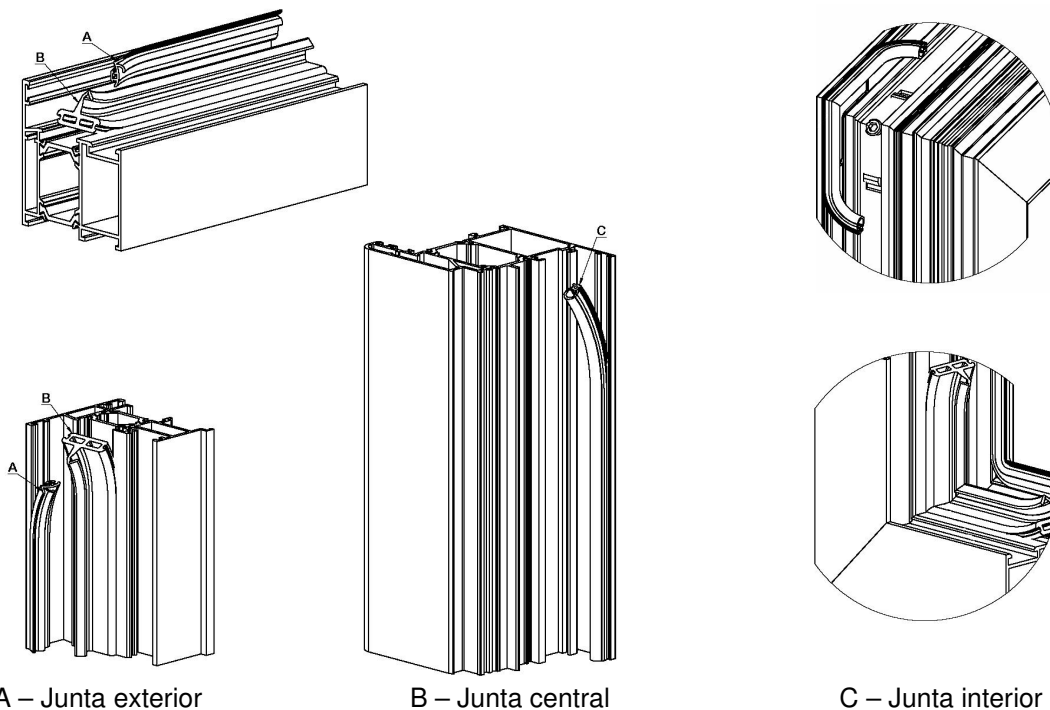
B – Esquadro de alinhamento auxiliar

C – Esquadro de alinhamento

# MANUAL DE FABRICO

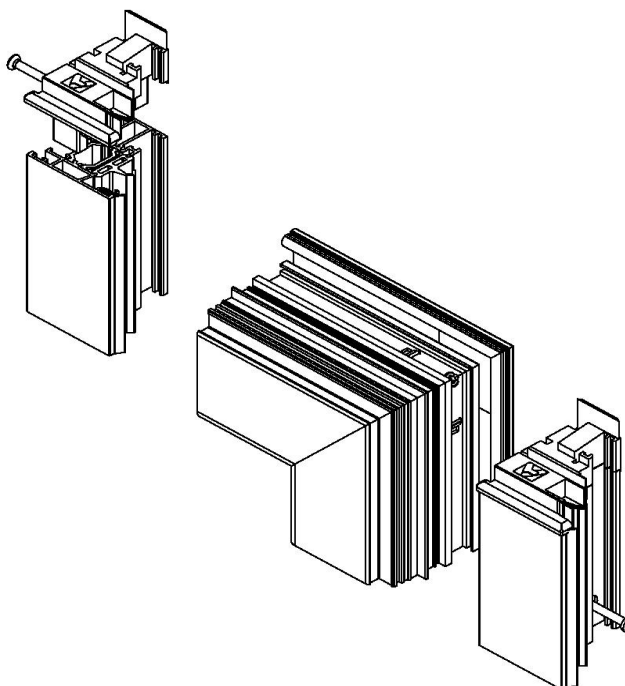
## 4. COLOCAÇÃO DAS JUNTAS

No aro fixo e folha são inseridas as juntas central, interior e exterior, aplicando cola de cianocrilato em todas as uniões para evitar possíveis infiltrações. A mesma operação é realizada no perfil inversor. A junta exterior do aro fixo é montada perimetralmente menos no aro fixo horizontal superior.



## 5. MONTAGEM DO INVERSOR

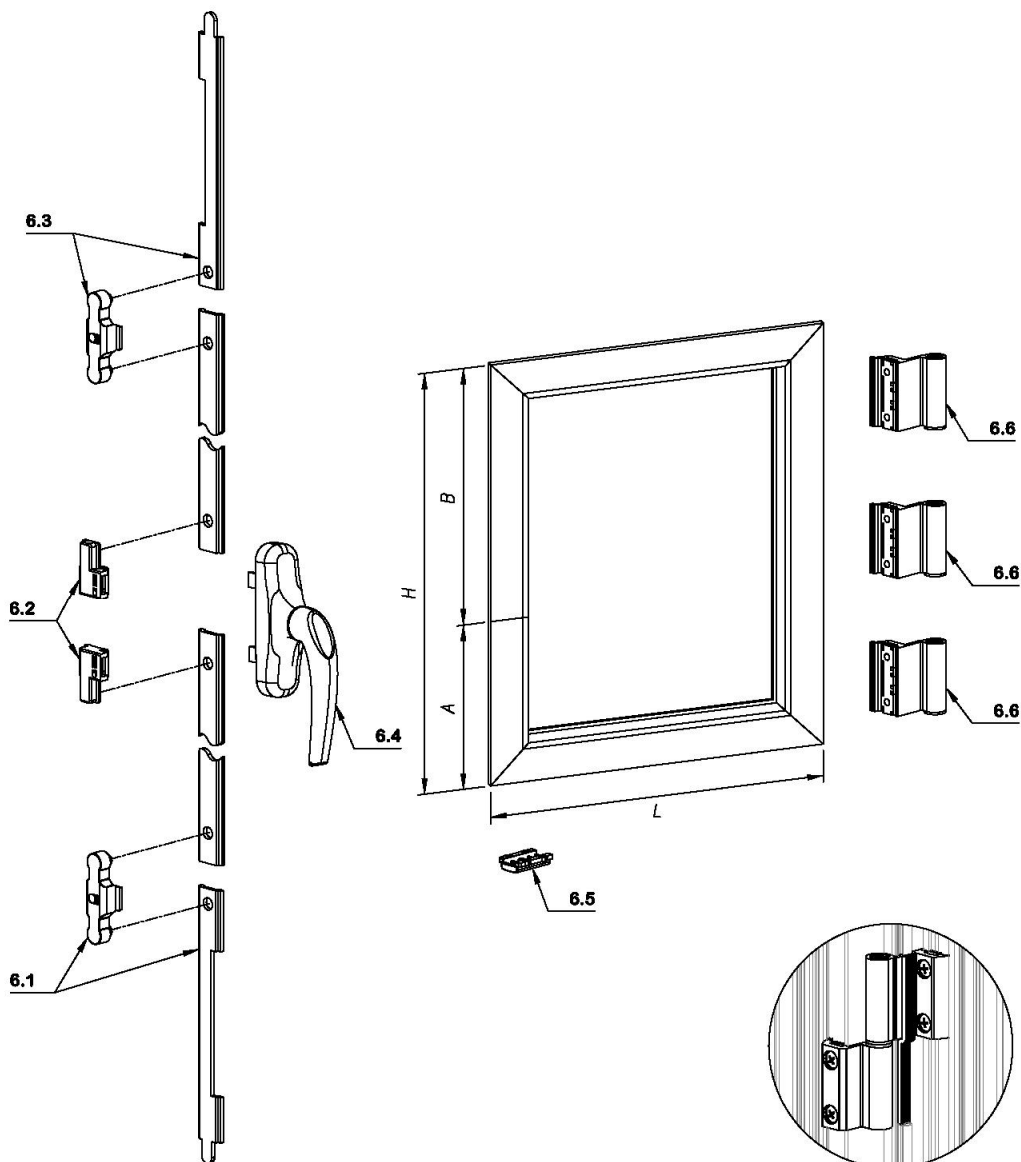
Os topos inversores são colados ao inversor e às juntas com cola de cianocrilato. É aplicado um cordão de silicone longitudinalmente na zona posterior da união entre folha passiva e inversor, e no encontro dos topos com a folha.



# MANUAL DE FABRICO

## 6. FOLHA ACTIVA

Proceder-se-á à montagem da ferragem na folha activa segundo estes passos:



6.1. – Guia-se o terminal inferior desde a parte superior pelo canal situado no lado oposto das dobradiças.

6.2. – Unidas ao terminal através de uma vareta, introduzem-se as peças de transmissão do cremone.

6.3. – Unido à peça de transmissão através de uma vareta, introduz-se o terminal superior.

6.4. – Uma vez montada a ferragem introduz-se o cremone através da mecanização realizada previamente, comprovando que a manobra ocorre de forma adequada, tal como o acoplamento com as peças de transmissão e o correcto movimento da ferragem.

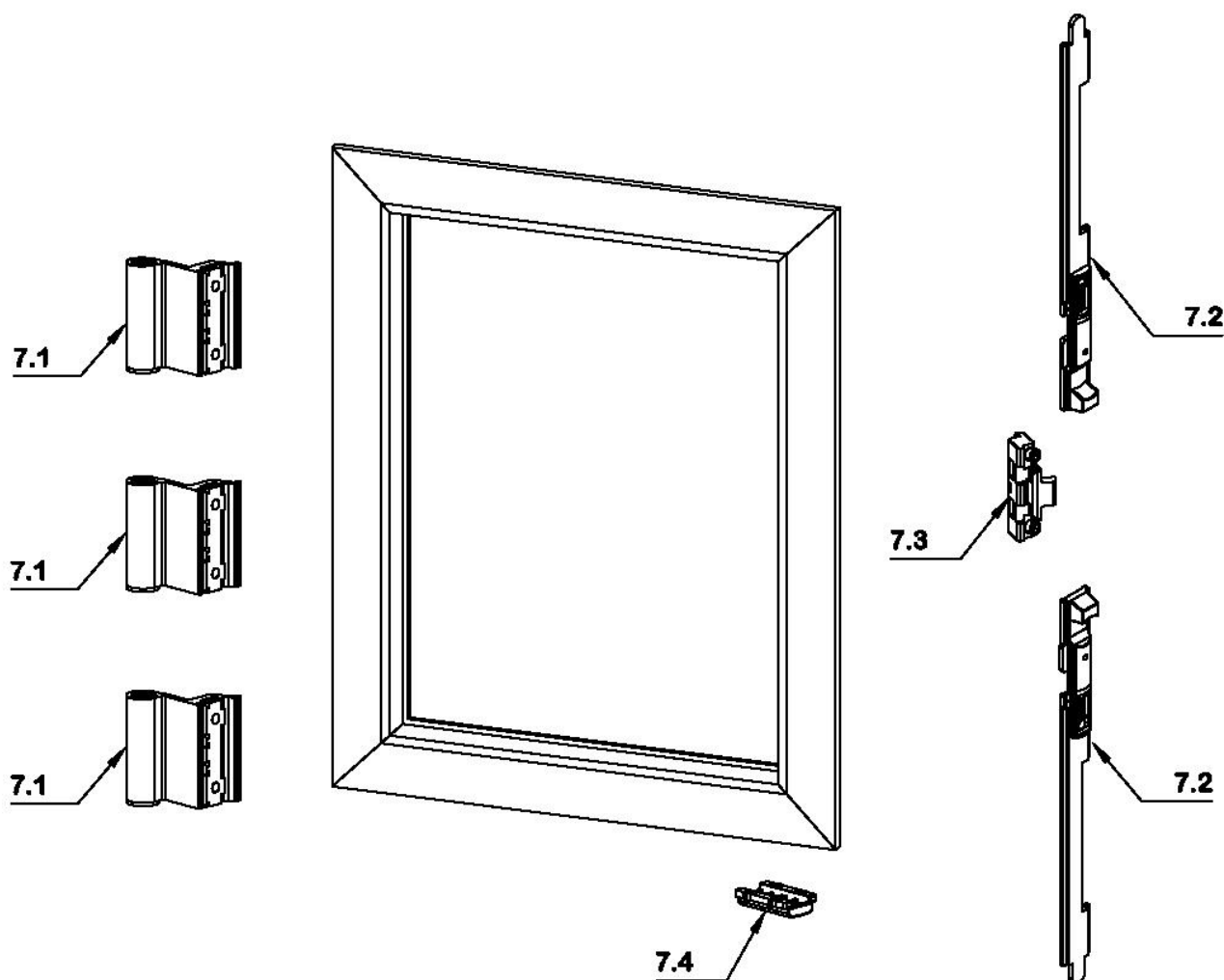
6.5. – Fixa-se o calço de apoio da folha na parte inferior situada no centro da janela.

6.6. – A seguir, colocam-se as dobradiças na folha, fixando-as com parafusos. Corta-se a parte do globo da junta interior que interfira com as abas da dobradiça, para que estas assentem perfeitamente.

# MANUAL DE FABRICO

## 7. FOLHA PASSIVA

Proceder-se-á à montagem da ferragem na folha passiva segundo estes passos:



7.1. – Colocação das dobradiças superior e inferior na folha fixando-as através de parafusos. Corta-se a parte do globo da junta interior que interfira com as abas da dobradiça, para que estas assentem perfeitamente.

7.2. – Introduzem-se no perfil inversor os fechos de 2ª folha inferior e superior, fixando-os com parafusos.

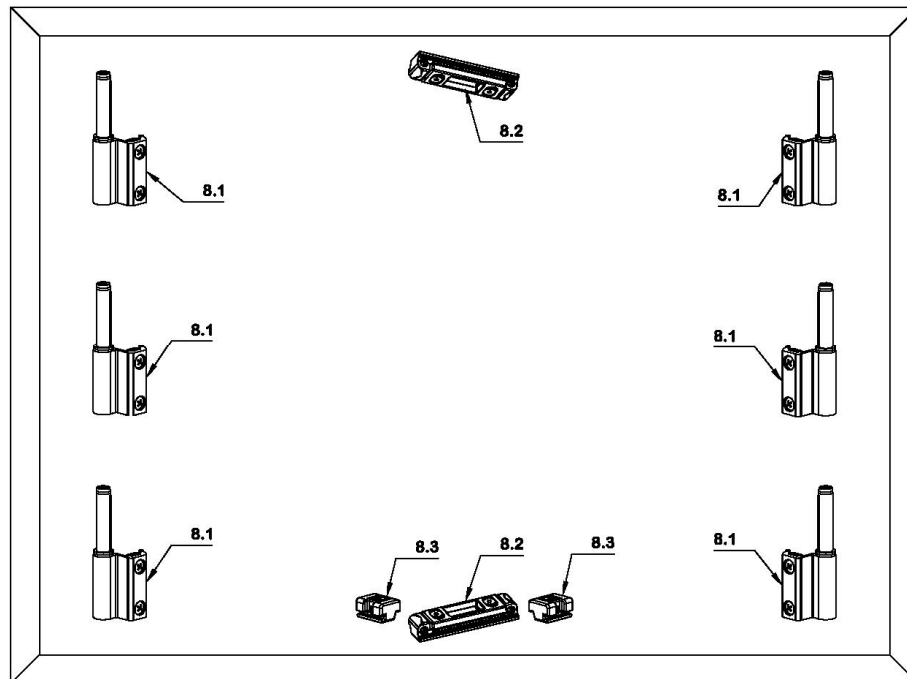
7.3. – Colocação do ponto de fecho intermédio, de forma que na posição de fecho se efectue o bloqueio.

7.4. – Fixa-se à parte inferior da folha próxima do centro da janela o calço de apoio da folha.

# MANUAL DE FABRICO

## 8. ARO FIXO

No aro fixo será montada a parte correspondente da ferragem.



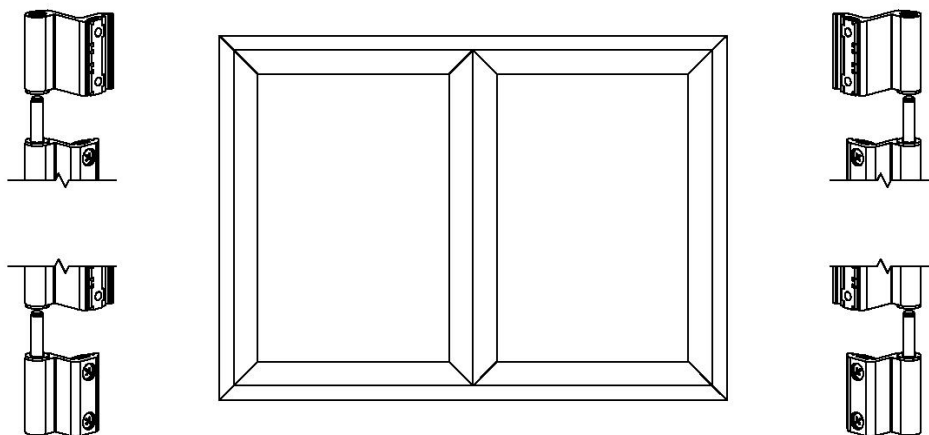
8.1. – Colocação das abas de dobradiça inferior e superior no aro fixo, tanto para as folhas activa como passiva.

8.2. – Os pontos de fecho, tanto superior como inferior, são colocados aproximadamente no centro do aro fixo, ajustando os pernos de fixação sem exercer demasiada pressão, para posterior afinação e fixação uma vez montadas as folhas.

8.3. – Colocação do calço de apoio no aro fixo, tanto para a folha activa como passiva. Serão posicionados de forma a permitir a sua regulação e fixação uma vez montadas as folhas.

## 9. COLOCAÇÃO DAS FOLHAS

Proceder-se-á à colocação das folhas no caixilho da janela, através da ferragem previamente instalada em ambas as partes.



Para a colocação das folhas introduzem-se as abas das dobradiças nos pernos das dobradiças previamente colocadas no aro fixo. Uma vez montadas as folhas comprovar que a junta interior da folha não interfere com as dobradiças.

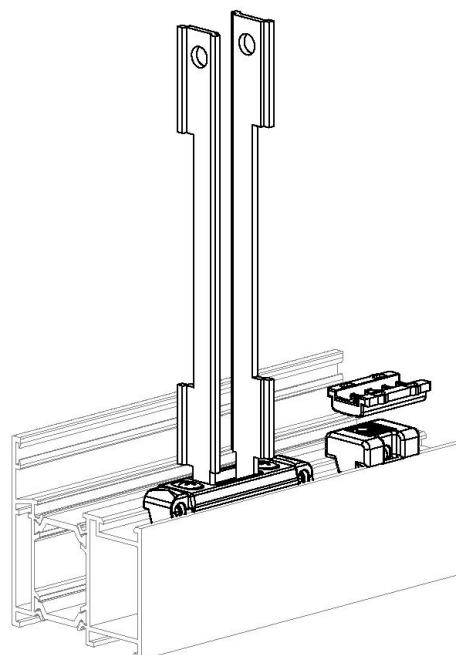
## 10. REGULAÇÃO

Uma vez montadas as duas folhas no caixilho procede-se ao ajuste da janela. Para tal, verificar-se-ão: folgas exteriores entre inversor e folha activa e sobreposição entre aro fixo.

Se existir uma pequena diferença, será necessário compensar através da regulação vertical das dobradiças, desparafusando as dobradiças do aro fixo e movendo-as até que as folhas fiquem na posição ideal.

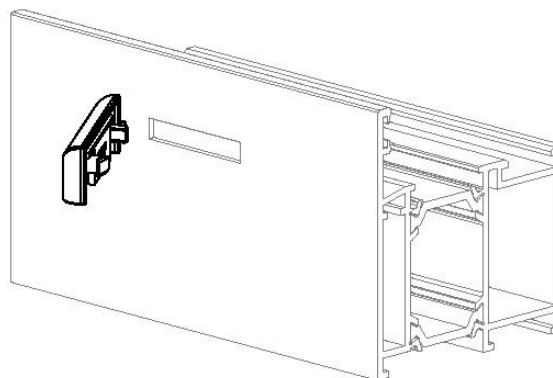
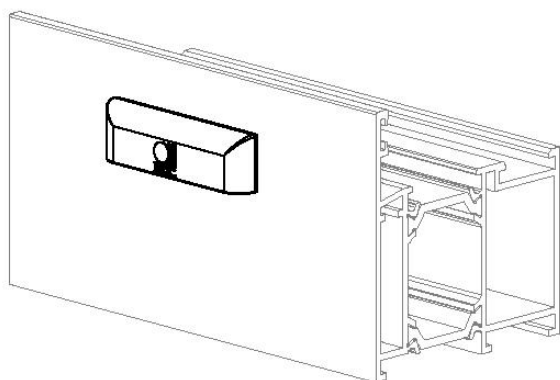
Uma vez colocado o vidro na janela, é obrigatório realizar uma segunda comprovação das regulações das dobradiças.

Quando as folhas estiverem correctamente localizadas proceder-se-á ao posicionamento dos pontos de fecho alinhados com os terminais. É preciso comprovar que as folhas na posição fechada exercem uma pressão adequada para garantir o correcto isolamento e evitar forçar as manobras da ferragem. Caso contrário continuar-se-á a afinar a ferragem até o alcançar.



## 11. GOTEIRAS

São colocadas goteiras em todas as mecanizações realizadas para este fim verificando que contam com o respectivo deflector para evitar a possível entrada de pequenas partículas ou gotas de água para a zona da tábuca de peitoril.

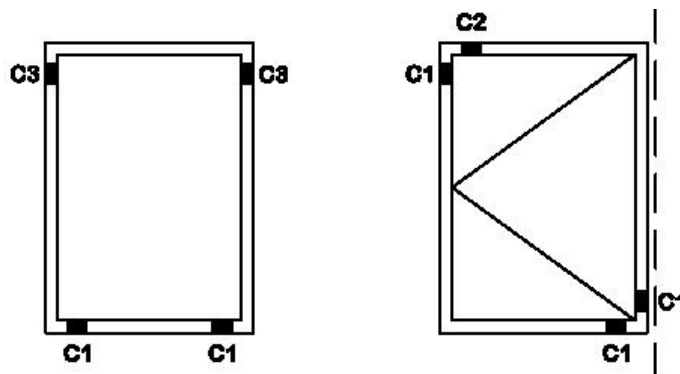
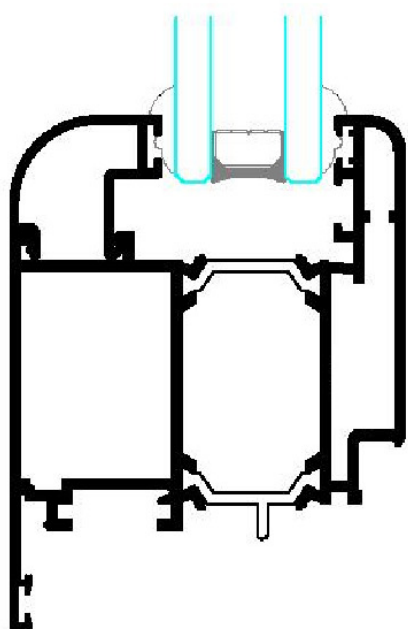


# MANUAL DE FABRICO

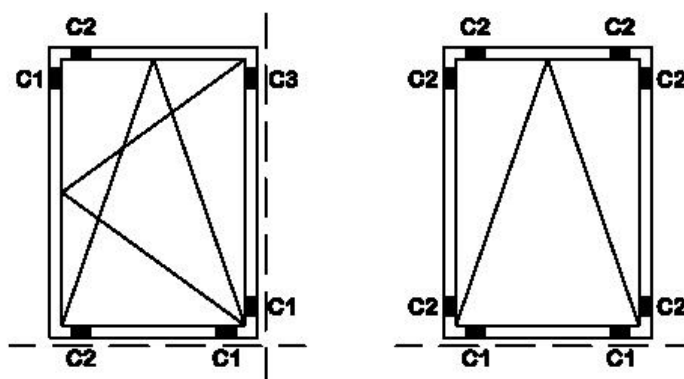
## 12. COLOCAÇÃO DE VIDROS

Para a colocação dos vidros é necessário aplicar correctamente os calços, de forma a distribuir convenientemente o peso da perfilaria e ferragens. Uma vez calçado e colocado o vidro, colocar-se-ão os respectivos bites e juntas de forma a fixar e isolar o vidro correctamente.

### POSICIONAMENTO DOS CALÇOS RECOMENDÁVEL SEGUNDO A APLICAÇÃO



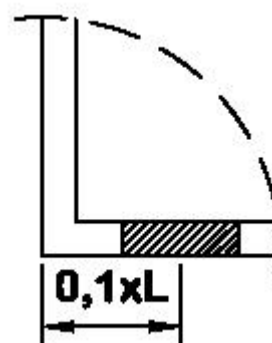
Observação: Nas janelas de 3 folhas inverte-se a posição dos calços na folha central



Observação: Em janelas de pequenas dimensões, um calço lateral C2 em cada lado será suficiente

Nomenclatura dos calços:  
C1= CALÇO DE APOIO  
C2= CALÇO PERIMETRAL  
C3= CALÇO DE SEGURANÇA

Observações:  
- Os calços devem ser colocados necessariamente como prevêem os croquis apresentados, sem acrescentar outros calços noutras situações.  
- A distância entre o eixo dos calços e o bordo do vidro, será aprox.  $L/10$  (L= Comprimento do vidro)





# PRODUÇÃO DE ETIQUETAS E DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO



# PRODUÇÃO DE ETIQUETAS E DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

A normativa de Marcação CE atribui ao fabricante de janelas a responsabilidade que a informação completa chegue ao cliente que deve receber a etiqueta de Marcação CE e a Declaração de Desempenho.


## A ETIQUETA DE MARCAÇÃO CE

Pode aparecer de duas maneiras:

**MARCAÇÃO CE COMPLETA**  
Deve ter um formato como o da imagem.

Esta etiqueta pode aparecer nos seguintes locais:

No próprio produto  
Num rótulo anexo ao produto  
Na embalagem do produto  
Na documentação de acompanhamento do fornecimento  
No site do fabricante

	
Fabricante Morada	
2020	
<b>EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016</b>	
Fixo, do Sistema A1/A6, previsto para uso público.	
Resistência à carga de vento	Classe C3
Estanquidade à água - não protegido (A)	Classe 7A
Largura x Altura	200 mm x 200 mm
Enchimento	10.10.2.5.2
Atenuação acústica $R_w (C, C_{tr})$	36 (-1,-4)
Coefficiente de transmissão térmica $U_w$	6,09 W/m <sup>2</sup> K
Propriedades de radiação: Factor solar g	0,67
Propriedades de radiação: Transmissão luminosa (%)	83%
Permeabilidade ao ar	Classe 2
Substâncias perigosas	NPD

	
Fabricante Morada	
2020	
<b>EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016</b>	
Fixo, do Sistema A1/A6, previsto para uso público.	

**MARCAÇÃO CE REDUZIDA**  
Deve ter o formato como o da imagem.

É válida para o fornecimento do produto, embora o cliente final deva receber de alguma maneira a informação completa.

Esta etiqueta reduzida deverá incluir necessariamente as seguintes informações:

A sigla CE  
Os dois últimos algarismos do ano de fixação da Marcação CE  
A descrição do produto  
O nome e a morada do fabricante

# PRODUÇÃO DE ETIQUETAS E DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

## DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

O fabricante emitirá uma Declaração de Desempenho que lhe faculta colocar a Marcação CE no produto se este for idóneo e já estiver estabelecido o Controlo de Produção em Fábrica (CPF).

Dentro da Declaração de Desempenho deve-se incluir:

- Nome e morada do fabricante ou representante da EU e local de fabrico.
- Descrição do produto.
- Disposição normativa com a qual é conforme.
- Nome e morada do laboratório notificado que realizou o Ensaio de Tipo Inicial (ITT).
- Nome e cargo da pessoa que assina a declaração.

**DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO**  
EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016  
Regulamento de Produtos de Construção Nº305/2011

Nº \_\_\_\_\_

1- Identificação do Sistema e Acabamento:  
\_\_\_\_\_

2- Designação das tipologias de caixilhote e vidro, e características que os compõem:  
\_\_\_\_\_

3- Janela/Porta: **pedonal** operada manual ou mecanicamente com abertura para o Interior/Exterior do edifício Público/Privado

4- Fabricante: \_\_\_\_\_

5- Mandatário:  Solicor através do instalador caso não seja o instalador / **Não Aplicável**

6- Sistema de avaliação e verificação da regularidade de desempenho de produto: **Sistema 3**

7- Norma Harmonizada: EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016  
Organismo Notificado: \_\_\_\_\_

8- O organismo notificado realizou o(s) Ensaio(s) Tipo Inicial no Sistema 3 e elaborou o(s) relatório(s) de classificação Nº \_\_\_\_\_ de acordo com o(s) documento(s) em anexo.

9- Desempenho Declarado:

Características Essenciais	Desempenho	Especificações Técnicas Harmonizadas
9.1- Resistência à carga de vento	4,2	EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016
9.2- Estanqueidade à água - não protegido	4,5	EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016
9.3- Resistência ao impacto	4,7	EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016
9.4- Largura e altura limia	4,9	EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016
9.5- Capacidade suporte de carga dos dispositivos de segurança	4,8	EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016
9.6- Atenuação Acústica (Wtd-Cw)	4,11	EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016
9.7- Coeficiente de Transmissão Térmica	Wm2K	4,12 EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016
9.8- Fator Solar g	%	4,13 EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016
9.9- Transmissão Luminosa	%	4,13 EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016
9.10- Permeabilidade ao ar	%	4,14 EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016
9.11- Sustentabilidade Energética	NPD	4,6 EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016

10- O desempenho do produto identificado nos pontos 1 e 2 é conforme com o desempenho declarado no ponto 9.

A presente declaração de desempenho é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 4.

Assinado em nome do fabricante por:  
\_\_\_\_\_  
(Local e data de emissão)



Com o propósito de facilitar aos clientes a obtenção física das etiquetas de Marcação CE e as necessárias Declarações de Desempenho, a Anicolor elaborou um software próprio que coloca GRATUITAMENTE à disposição dos clientes através do site [www.anicolor.pt](http://www.anicolor.pt).

# PRODUÇÃO DE ETIQUETAS E DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO



## DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO **CE**

O abaixo assinado, em representação da empresa:

**ALUMINIOS XXXX, LDA.**

***Morada***

***Localidade***

***Código Postal***

DECLARA QUE:

As seguintes Janelas e/ou Portas pedonais exteriores, fabricadas nas suas instalações:

Série A1/A6	Série AX
Série AJi	Série AXi
Série AJi Canal 16	Série AZ
Série AJi Folha Oculta	
Série AJi Folha Oculta Canal 16	Série CL
Série AKi	Série CM
Série AKi Folha Oculta	Série CP
Série AM	Série CS
Série APi	Série CT
Série APi Folha Oculta	Série CT-Euro
Série ARi	Série CTe
Série ARi Folha Oculta	Série CW
Série ATi	Série Kristal

Cumprem com o ANEXO ZA da norma EN 14351-1 : 2006 + A2 : 2016.

As características declaradas nos produtos indicados, encontram-se compiladas nas fichas de produto que se anexam à presente declaração.

LABORATÓRIO NOTIFICADO:

**XXXX** (A Preencher)

Lugar e Data:

Assinatura: