



RELATÓRIO DE ENSAIO/TEST REPORT

Laboratório de Ensaios de Produtos / Product Testing Laboratory



L0183
ISO/IEC 17025
Ensaios

Disponível em www.ipac.pt
Can be checked at www.ipac.pt

Nº: RELV1890122

DATA DE EDIÇÃO / DATE OF EDITION:

2022 / 10 / 14

CLIENTE / CUSTOMER:

GEORGINA NETO DOS SANTOS, LDA.
Mourisca do Vouga - Apartado 3007
3754-901 ÁGUEDA

N.º DE AMOSTRAS:
N.º OF SAMPLES:

1

DESIGNAÇÃO DA
AMOSTRA /
DESIGNATION OF THE
SAMPLE:

Fechadura 7799x25 T/U

PRINCIPAL
EQUIPAMENTO
/ MAIN EQUIPMENT:

Bancos de ensaios estáticos; Máquina de ensaios mecânicos
Static test benches; Universal testing machine

TIPO DE ENSAIO / TYPE OF TEST:

Ensaio ao modelo de fechadura: Dígito 7 / Lock model tests: Digit 7

DOCUMENTO DE REFERÊNCIA / REFERENCE DOCUMENTS:

EN 12209: 2016

RESULTADOS / RESULTS:

Resultado Global: CONFORME (*)
Global Result: APPROVED (*)

Os resultados detalhados, por item da norma aplicável, são apresentados nas folhas seguintes.
The detailed results, of the specified standard, are presented in the following pages.

As amostras recebidas são da responsabilidade do cliente, assumindo-se como verdadeiras as declarações do cliente/requerente relativas à identificação dos itens a ensaiar e à sua identificação, sendo estes dados da sua inteira responsabilidade / The samples received are responsibility of the customer, assuming that the declarations of the customer / applicant regarding the identification of the items to be tested and their identification are true, being these data of their entire responsibility.

O ensaio assinalado com (*) não está incluído no âmbito da acreditação.
The tests marked with (*) are not included in the scope of accreditation.

DATA DO ENSAIO:
DATE OF TEST:

2022 / 10 / 10 - 2022 / 10 / 14

PÁGINA / PAGE: 1 / 9

EXECUÇÃO / EXECUTED BY

Paulo Renato Pires da Silva

RESPONSÁVEL TÉCNICO / LABORATORY RESPONSIBLE

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS INDÚSTRIAS DE DUAS RODAS, FERRAGENS, MOBILIÁRIO E AFINS

Rua Ramiro Soares de Miranda, 133 | 3750-866 Borralha - Águeda, Portugal | T. (351) 234 612 640 | www.abimota.org | E. geral@abimota.pt

Os resultados expressos neste relatório referem-se às amostras ensaiadas. Reprodução parcial proibida. O IPAC é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC para ensaios e calibrações. Test results are only available for the sample identified in the present test report. This document may only be reproduced in full. IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC MRA for testing and calibration.

IMDL13-9

1 - INTRODUÇÃO / SCOPE (*)

O presente documento tem como objetivo apresentar o resultado dos ensaios efetuados, com vista a verificar a conformidade da amostra com a norma aplicável, relativamente aos requisitos especificados para o dígito 7 (§4.8). / The present document has the purpose to present the results of the tests carried out, verifying the conformity of the sample with the applicable standard, relative to the requirements specified for Digit 7 (§4.8).

O ensaio foi realizado, na amostra, com base na norma: / The test was carried out on the sample, based on the following standard:

- EN 12209: 2016; Ferragens para a construção civil, fechaduras, fechaduras mecânicas e chapas testa – Requisitos e métodos de ensaio. / Building hardware - Mechanically operated locks and locking plates - Requirements and test methods.

Ver Ficha Técnica da amostra no Anexo A. / See technical data sheet in Annex A.

Os ensaios foram realizados nas instalações da Abimota - Águeda (Portugal) / The test were carried out at Abimota facilities - Águeda (Portugal).

No presente relatório, salvo indicação em contrário, foram aplicadas as seguintes tolerâncias / In this report, unless otherwise indicated, the following tolerances have been applied:

- Massa em quilogramas ou gramas / Mass in kilograms or grams (kg ou g): $\pm 2\%$;
- Comprimento em milímetros (mm) / Length in millimeters: $\pm 2\%$;
- Força em kiloNewtons ou Newtons / Force in kiloNewtons or Newtons (kN ou N) : $\pm 2\%$;
- Binário em Newton metro / Binary in Newton meter (Nm) : $\pm 2\%$;
- Tempo em segundos / Time in seconds (s) : $\pm 5\%$;
- Temperatura em graus Celsius / Temperature in Celsius degrees ($^{\circ}\text{C}$) : $\pm 2^{\circ}\text{C}$.

A decisão de conformidade é tomada comparando o valor medido com o limite especificado, considerando o valor da incerteza associado à medição. / The compliance decision is made by comparing the measured value with the specified limit, considering the value of the uncertainty associated with the measurement.

A incerteza expandida apresentada está expressa pela incerteza-padrão multiplicando pelo factor de expansão $k = 2$, o qual para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de, aproximadamente 95%. / The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $K=2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

2 - DESCRIÇÃO DA AMOSTRA / SAMPLE DESCRIPTION (*)

A amostra é um modelo de fechadura completa e respetiva chapa de testa, equipada com trinco e língua, sendo que a língua é acionada por cilindro e o trinco pode ser acionado pelo cilindro e/ou diretamente pelo zarelho.

The sample is a model of complete lock and respective locking plates, equipped with latch bolt and deadbolt, with the deadbolt being actuated by a cylinder and the latch bolt can be actuated by the cylinder and/or directly by the follower.

Classificação (Grau) atribuída pelo fabricante / Classification (Grade) defined by the manufacturer:								
Dígito / Digit	1	2	3	4	5	6	7	8
Grau / Grade	----	----	----	----	----	----	4	----

3 - RESULTADOS / RESULTS (*)

Para verificação da conformidade da amostra, foram avaliados os pontos da norma que se apresentam de seguida. / To verify the conformity of the sample the following points of the standard were evaluated.

A numeração e identificação dos pontos da norma analisados, corresponde à numeração apresentada na norma. / The identification (numeration) used in the following points (items), correspond to the ones used in the standard.

4 - REQUISITOS / REQUIREMENTS (*)

4.8 - Segurança / Security (seventh digit) (*)

Alta segurança de bens e sem resistência à perfuração (7º dígito) / High security and no drill resistance (seventh digit)
A fechadura não tem bloqueio automático / The lock does not have an automatic lock

4.8.1 - Generalidades / General (*)

Informativo
Informative

4.8.2 - Bloqueio / Locking (*)

Informativo
Informative

4.8.3 - Bloqueio manual da língua / Manual deadlocking (*)

4.8.3.1 - Generalidades / General (*)

Conforme
Approved

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.3.2 - Bloqueio manual com posições de bloqueio intermédias / Manual locking with intermediate locking positions (*)

Conforme
Approved

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.3.3 - Bloqueio automático da língua / Automatic deadlocking bolt (*)

Não aplicável
Not applied

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.3.4 - Bloqueio automático do trinco / Automatically locking latch bolt (*)

Não aplicável
Not applied

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

Os resultados expressos neste relatório referem-se às amostras ensaiadas. Reprodução parcial proibida. O IPAC é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC para ensaios e calibrações. Test results are only available for the sample identified in the present test report. This document may only be reproduced in full. IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC MRA for testing and calibration.

4.8.4 - Binário de resistência dos puxadores / Torque resistance of knob of tubular lock (*)

4.8.4.1 - Binário de resistência de puxadores redondos ou de muleta montados em conjunto com fechadura de embutir / Torque resistance of knob or lever handle on bored lock and latch sets (*)

Não aplicável
Not applied

Observações / Observations:

A fechadura é fornecida sem puxadores / The lock is supplied without a handles

4.8.4.2 - Resistência de puxadores redondos montados em conjunto com fechadura de embutir no teste de tração / Resistance of knob on bored lock and latch set to the pull off test (*)

Não aplicável
Not applied

Observações / Observations:

A fechadura é fornecida sem puxadores / The lock is supplied without a handles

4.8.5 - Requisito para a carga lateral / Requirements for side force (*)

4.8.5.1 - Generalidades / General (*)

Informativo
Informative

4.8.5.2 - Resistência a uma carga lateral sobre a língua / Resistance to side force on deadbolt

Conforme
Approved

Carga aplicada no ensaio / Load applied in the test (nominal 7000) [N]: 7055

O língua resistiu à carga de ensaio [SIM / NÃO] / The deadbolt withstood the test load [YES / NO]?

SIM
YES

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.5.3 - Resistência à perfuração e carga lateral sobre a língua / Resistance to drilling and side force on deadbolt

Não aplicável
Not applied

Amostra # 1 - Lado A / Sample #1 - Side A

Carga aplicada no ensaio / Load applied in the test (nominal -----) [N]: -----

O língua resistiu à carga de ensaio [SIM / NÃO] / The deadbolt withstood the test load [YES / NO]? -----

É possível realizar o mesmo ensaio no lado oposto numa fechadura nova [SIM / NÃO] / It is possible to perform the same test on the opposite side on a new lock [YES / NO]? -----

Amostra # 2 - Lado B / Sample #2 - Side B

Carga aplicada no ensaio / Load applied in the test (nominal -----) [N]: -----
 O língua resistiu à carga de ensaio [SIM / NÃO] / The deadbolt withstood the test load [YES / NO]? -----

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.6 - Projeção da língua / Deadbolt projection

4.8.6.1 - Projeção da língua sem gancho / Deadbolt projection without hooks

Conforme
Approved

Projeção mínima da língua / Minimum projection of the deadbolt (L1) (mm): 20
 Projeção da língua medida em relação a testa - início do ensaio / Projection of the deadbolt measured in relation to the forend - beginning of the test L1 (min 20) [mm]: 24

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.6.2 - Projeção da língua com gancho / Deadbolt with hooks

Não aplicável
Not applied

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.7 - Resistência à força na direção de desengate (força de desengate) / Resistance to force in the unlocking direction (disengaging force) (*)

4.8.7.1 - Resistência à força de desengate / Resistance to disengaging force (*)

Conforme
Approved

Projeção mínima da língua / Minimum projection of the deadbolt (L1) (mm): 4
 Projeção da língua medida em relação a testa - início do ensaio / Projection of the deadbolt measured in relation to the forend - beginning of the test L1 (min) [mm]: 24,3
 Projeção mínima da língua / Minimum projection of the deadbolt (L2) (mm): 17
 Projeção da língua medida em relação a testa - fim do ensaio / Projection of the deadbolt measured in relation to the forend - end of test L2 (min) [mm]: 23,8
 Deformação máxima admissível / Maximum permissible deformation [mm]: 3
 Deformação máxima medida / Measured maximum deformation [mm]: 0,5

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.



RELATÓRIO DE ENSAIO/TEST REPORT

Laboratório de Ensaios de Produtos / Product Testing Laboratory

Nº: RELV1890122

DATA DE EDIÇÃO / DATE OF EDITION: 2022 / 10 / 14

Os resultados expressos neste relatório referem-se às amostras ensaiadas. Reprodução parcial proibida. O IPAC é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC para ensaios e calibrações. Test results are only available for the sample identified in the present test report. This document may only be reproduced in full. IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC MRA for testing and calibration.

4.8.7.2 - Resistência à perfuração e à força de desengate / Resistance to drilling and disengaging force (*)

Não aplicável
Not applied

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.8 - Requisitos para extração do parafuso anti-extração / Requirements for pulling of anti-separation bolt (*)

4.8.8.1 - Resistência à extração do parafuso anti-extração / Resistance to pulling of anti-separation bolt (*)

Não aplicável
Not applied

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.8.2 - Resistência à perfuração e extração do parafuso anti-extração / Resistance to drilling and pulling of anti-separation bolt (*)

Não aplicável
Not applied

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.9 - Requisitos para anti-levantamento do dispositivo em fechaduras para portas de correr / Requirements for anti-lifting devices in sliding door locks (*)

4.8.9.1 - Resistência à força anti-levantamento do dispositivo em fechaduras para portas de correr / Resistance to force of anti-lifting devices in sliding door locks (*)

Não aplicável
Not applied

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.9.2 - Resistência à força anti-levantamento do dispositivo em fechaduras para portas de correr, com proteção anti-perfuração / Resistance to force of anti-lifting devices in sliding door locks with drill protection (*)

Não aplicável
Not applied

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.10 - Requisitos para o binário de resistência do bloqueio do zarelho / Requirement for torque resistance of lockable followers (*)

4.8.10.1 - Binário de resistência do bloqueio do zarelho / Torque resistance of lockable followers (*)

Conforme
Approved

Binário a aplicar / Torque to apply (M5) [Nm]:	150
Binário aplicado no ensaio / Torque applied in the test (nominal 150) [Nm]:	152

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.10.2 - Binário de resistência do aro da fechadura com bloqueio integral do puxador de muleta ou redondo / Torque resistance of rim locks with an integral lockable handle/knob (*)

Não aplicável
Not applied

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.11 - Aplicação de carga com chave robusta em fechaduras de alavanca / Strong key attack on lever locks (*)

Não aplicável
Not applied

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.12 - Resistência a uma carga sobre a chapa testa com caixa de proteção / Resistance to force on box protected locking plates (*)

Não aplicável
Not applied

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.13 - Resistência a uma carga lateral sobre a chapa testa / Resistance to side force on locking plates (*)

Conforme
Approved

Carga aplicada no ensaio / Load applied in the test (nominal 7000) [N]:

7075

A chapa testa resistiu à carga de ensaio [SIM / NÃO] / Did the test locking plate withstand the test load [YES / NO] ?

SIM
YES

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.14 - Resistência à tração sobre a chapa testa / Resistance to pulling on locking plates (*)

Conforme
Approved

Carga aplicada no ensaio / Load applied in the test (nominal 7000) [N]: 7063

A chapa testa resistiu à carga de ensaio [SIM / NÃO] / The test locking plate withstood the test load [YES / NO]?

SIM
YES

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

4.8.15 - Resistência a uma força de elevação sobre a chapa testa / Resistance to lifting force on locking plates (*)

Conforme
Approved

Carga aplicada no ensaio / Load applied in the test (nominal 7000) [N]: 7055

A chapa testa resistiu à carga de ensaio [SIM / NÃO] / The test locking plate withstood the test load [YES / NO]?

SIM
YES

Observações / Observations:

Nada a registar. / Nothing to register.

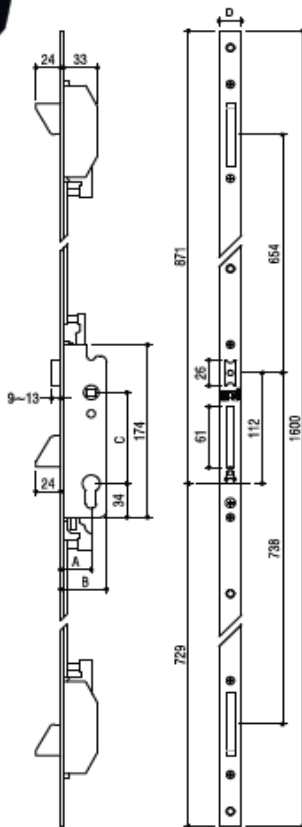
ANEXO A / ANNEX A

Ficha Técnica da Amostra (Dados fornecidos pelo fabricante) / Bill of materials (Data provided by the manufacturer)

FECHADURAS FECHADURAS MULTIPUNTO 3 PUNTOS

CERRADURAS MULTIPUNTO 3 PUNTOS
3 POINTS LOCK
SERRURES 3 POINTS

7799
7799/A



- Fechadura de 3 pontos para alumínio. Entrada de cilindro, trinco de afinação e língua basculante. Testa em inox e chapas testa de afinação em inox. Testa lisa ou em "U".
- Cerradura de seguridad de 3 puntos de cierre para carpinterías metálicas. Entrada para cilindro, picaporte reversible y ajustable accionado por manilla o llave. Palanca basculante, frente y cerraderos ajustables en acero inox. Frente plano o en "U".
- 3 points lock with euro cylinder entrance. Dead bolt and adjustable latch, stainless steel forend plate. 3 adjustable stainless steel striker plates. Flat shape "U" shape.
- Serrure 3 points pour aluminium avec entrée de cylindre, livré sans cylindre, demi-tour reversible et réglable. Pêne basculant et 3 gâches réglables en acier inox. Têtiere plate ou en "U".



A	B	C	D
24mm	34mm	44mm	54/56mm
30mm	42mm	52/53mm	52/54mm
34mm	47mm	52/53mm	52/54mm



GNS

5

Os resultados expressos neste relatório referem-se às amostras ensaiadas. Reprodução parcial proibida. O IPAC é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC para ensaios e calibrações. Test results are only available for the sample identified in the present test report. This document may only be reproduced in full. IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC MRA for testing and calibration.