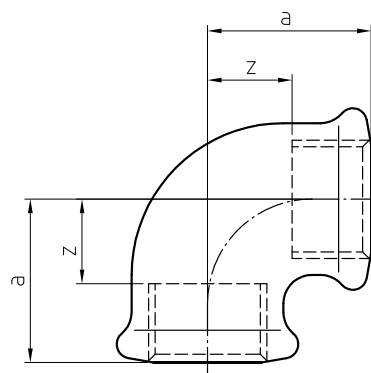


90 (A1)

ACESSÓRIOS ROSCADOS EM FUNDIÇÃO MALEÁVEL, JOELHO F/F 90°  
 THREADED FITTINGS MALLEABLE CAST IRON, ELBOW F/F 90°



### INFORMAÇÃO TÉCNICA - TECHNICAL INFORMATION

| Ø      | COD.       | DIMENSÕES - DIMENSIONS (mm) |    | Peso aprox.<br>Weight aprox.<br>(g) |
|--------|------------|-----------------------------|----|-------------------------------------|
|        |            | a                           | z  |                                     |
| 1/8"   | 09001/5000 | 19                          | 12 | 32                                  |
| 1/4"   | 09001/5001 | 21                          | 11 | 43                                  |
| 3/8"   | 09001/5002 | 25                          | 15 | 69                                  |
| 1/2"   | 09001/5003 | 28                          | 15 | 110                                 |
| 3/4"   | 09001/5004 | 33                          | 18 | 129                                 |
| 1"     | 09001/5005 | 38                          | 21 | 177                                 |
| 1 1/4" | 09001/5006 | 45                          | 26 | 354                                 |
| 1 1/2" | 09001/5007 | 50                          | 31 | 394                                 |
| 2"     | 09001/5008 | 58                          | 34 | 603                                 |
| 2 1/2" | 09001/5009 | 69                          | 42 | 1.064                               |
| 3"     | 09001/500A | 78                          | 48 | 1.413                               |
| 4"     | 09001/500C | 96                          | 60 | 2.387                               |
| 5"     | 09001/500D | 115                         | 75 | 4.197                               |
| 6"     | 09001/500E | 131                         | 91 | 6.000                               |

1/5 - 1= Negro - Black - 5= Galvanizado - Galvanized

### CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

- Acessórios roscados conformes NP EN 10242 (símbolo projeto A).
- Submetidos a tratamento térmico de decarburização a 1060 °C.
- Material conforme a NP EN 1562 (EN-GJMW-400-05):
  - \* Limite Elástico a 0,2% ( $R_{p0,2}$ ): > 220 N/mm<sup>2</sup>.
  - \* Mínima Tensão de Ruptura: 400 N/mm<sup>2</sup>.
  - \* Mínima Extensão após ruptura: 5%.
  - \* Dureza Brinell: < 220 HB.
- Galvanizados por imersão a quente (mín: espessura 70 µm ; massa 500 gr/m<sup>2</sup>).
- Rosca de ligação estanque conforme NP EN 10226-1 tipo R-Rp.
- Rosca de fixação (porcas batente, batentes para junções e respectivas peças de junção) conforme NP EN ISO 228-1.
- Roscas: necessário auxiliares de vedação (NP EN 751-1, 2 ou 3 conforme fluido).
- Teste de estanquidade: pressão pneumática interna de 7 bar.

### BASIC FEATURES

- Threaded pipe fitting according to EN 10242 (design symbol A).
- Material is annealing by heat treatment (decarburization at 1060 °C).
- Material conform to EN 1562 (EN-GJMW-400-05):
  - \* 0,2% Proof Stress ( $R_{p0,2}$ ): > 220 N/mm<sup>2</sup>.
  - \* Minimum Tensile Strength: 400 N/mm<sup>2</sup>.
  - \* Minimum Elongation: 5%.
  - \* Brinell Hardness: < 220 HB.
- Hot dip Galvanising (min: layer thickness 70 µm ; coating mass 500 gr/m<sup>2</sup>).
- Joining thread acc. EN-10226-1 type R-Rp.
- Fastening thread (backnuts, union nuts and their matings) acc. EN ISO 228-1.
- Threads: needed sealing assistance (EN 751-1, 2 or 3 acc. fluid).
- Leak tightness test: internal pneumatic pressure of 7 bar.

Rev.3-03.25

1/2



Polígono Industrial ATUSA - Agurain S/N - 01200 Salvatierra (Alava) España  
 Tel.: (+34) 945 18 00 00 Fax : (+34) 945 30 01 53 e-mail: [ventas@atusagroup.com](mailto:ventas@atusagroup.com)  
[www.atusagroup.com](http://www.atusagroup.com)





## CONDIÇÕES DE TRABALHO ADMISSÍVEIS

- Adequados para o transporte de fluidos dentro dos limites P-T seguintes:

desde -20 até 120 °C: 25 bar (2,5 MPa)  
desde 120 até 300 °C: 25 a 20 bar (2,0 MPa)  
300 °C: 20 bar (2,0 MPa)

- Gases não explosivos (DN 10 a DN 100):

desde 0 hasta 85 °C \*: 25 bar (2,5 MPa)

- Combustíveis e gases explosivos (DN 10 a DN 50):

máx. 5 bar (0,5 MPa) \* ou segundo requisito legal

\* Sob responsabilidade da Direção de Projetos de Engenharia, todas as instalações devem cumprir os valores P-T técnica e legalmente estabelecidos, devendo ser realizados os correspondentes ensaios com resultados positivos antes da entrada em serviço da instalação.

## APLICAÇÕES GERAIS

- Apto para tubos de aço NP EN 10255 (1/8 a 6 polegadas).
- Instalações de Aquecimento, Ar condicionado e Ventilação.
- Instalações de ACS, Água fria e quente.
- Instalações de ÁGUA FRIA POTÁVEL.
- Instalações Contra Incêndios.
- Instalações de Ar Comprimido, Industriais, Indústria Automóvel e Máquinas.
- Instalações de Rega.

### Observações:

Dada a complexidade, variedade e grande quantidade de especificações particulares de cada instalação, em conjunção com a existência de diversos factores que podem afectar as condições de trabalho e natureza do produto, é da responsabilidade do utilizador final realizar os ensaios necessários para garantir o correcto funcionamento do produto em cada aplicação concreta.

A instalação do produto deverá ser realizada e mantida seguindo os códigos de boa prática e/ou normas existentes.

## VANTAGENS

- Prestações mecânicas superiores.
- Elevada resistência à corrosão.
- Elevada resistência ao fogo.
- Grande durabilidade comprovada.
- Grande versatilidade da gama.
- Válido para águas para consumo humano.
- Numerosas certificações de produto europeias.
- Produto 100% Reciclável.

## PERMISSIBLE WORKING CONDITIONS

- Appropriate for the transmission of fluids up to the limit P-T specified:

-20 up to 120 °C: 25 bar (2,5 MPa)  
since 120 up to 300 °C: 25 to 20 bar (2,0 MPa)  
300 °C: 20 bar (2,0 MPa)

- Non explosive gases (DN 10 to DN 100):

since 0 up to 85 °C \*: 25 bar (2,5 MPa)

- Fuel and gases explosives (DN 10 to DN 50):

max. 5 bar (0,5 MPa) \* or legal requirement

\* Under the Engineering Project Management liability all installations has to meet the P-T values technical and legally established and the corresponding tests must be carried out with positive results before the installation commissioning.

## GENERAL APPLICATIONS

- Suitable for steel pipes acc. EN 10255 (1/8 to 6 inches).
- Heating/cooling systems, Air conditioning and Ventilation.
- Sanitary water systems, Cold and hot water.
- Installations of Cold WATER for HUMAN consumption.
- Fire Fighting Installations.
- Pressured air pipe works, Industrial Installations, Automotive Industry and Machinery.
- Irrigation systems.

### Remarks:

Due to the complexity, variety and large number of particular specifications for each installation, along with the existence of diverse factors which can affect the working conditions and nature of the product, it is the responsibility of the end-user to carry out the necessary tests to ensure the proper functioning of the product in any specific application.

Product installation must be carried out and maintained following the good practice codes and/or updated technical standards.

## ADVANTAGES

- High mechanical performances.
- High resistance to corrosion.
- High resistance to fire.
- Demonstrated high durability.
- Big assortment of fitting, wide range.
- Suitable for human water consumption.
- Numerous European product certifications.
- Product 100% Recyclable.

Nota : Devido ao constante desenvolvimento dos nossos produtos, o desenho e os dados fornecidos podem ser alterados sem aviso prévio.

Note : Due to the continuous development of our products, specifications may be changed without notification at any time.

Rev.3-03.25

2/2