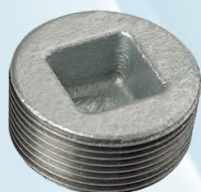
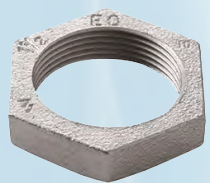
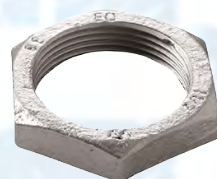


Raccordi ghisa malleabile – figure disponibili a stock







Certificado

Certificado nº
Certificate no.

TAC-001/2018



Nome e morada do titular do certificado:
Name and address of certificate holder:

ATUSA GRUPO EMPRESARIAL, S.A.
Polígono Industrial ATUSA - Agurain
E 01200 Salvatierra - Álava
Espanha

Nome e morada do fabricante:
Manufacturer's name and address:

ATUSA Grupo Empresarial, S.A.
Polígono Industrial Atusa - Agurain
E 01200-Salvatierra - Álava
Espanha

FUNDICIONES GELMA, S.A.
Avenida de Navarra 27
E-20500 Mondragón (Guipúzcoa)
Espanha

Produto:
Product:

Acessórios de ferro fundido maleável roscados para
canalizações
Threaded pipe fittings in malleable cast iron

Referências:
Type references:

Ver anexo / See annex.

Marca(s) comercial(is):
Trademark(s):

EO, G.E.

Características técnicas:
Technical characteristics:

Material dos acessórios: Símbolo de projeto A, com a classe de material EN-GJMW-400-5, ferro fundido maleável de coração branco
Material fittings: Design symbol A, with material class EN-GJMW-400-5, whiteheart malleable cast iron

Este produto está em conformidade com:
This product is in conformity with:

EN 10242:1994 + EN 10242:1994/A1:1999
+ EN 10242:1994/ A2:2003

Relatórios de ensaios nº(s) / emitidos por:
Test report(s) no. / issued by:

20174001652-20, 20174001652-10A, 20124001272-10, 20124001272-20.1 e /and 20124001272/20 / CATIM

Informação adicional (se existir):
Additional information (if any):

No produto pode ser colocada esta marca
Can be placed on the product the following mark



Este certificado é válido até:
This certificate is valid until:
e substitui o certificado nº:
and supersedes certificate no:

2023-03-01

TAC-006/2013

Data de emissão:
Date of issue:

2018-03-02

Francisco Barroca
Diretor Geral / General Manager

Este Certificado é constituído por um Anexo com quatro (4) páginas
This Certificate includes one Annex with four (4) pages



Anexo ao Certificado nº
Annex to Certificate no.

TAC-001/2018



Designação dos acessórios <i>Fittings Designation</i>	Gama de dimensões da rosca (em polegadas) <i>Thread dimensions range (in inch)</i>
Joelhos A1 (90):	1/4; 3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Joelhos de redução A1 (90 R):	1/2 x 3/8; 3/4 x 3/8; 3/4 x 1/2; 1 x 1/2; 1 x 3/4; 1 1/4 x 1/2; 1 1/4 x 3/4; 1 1/4 x 1; 1 1/2 x 1; 1 1/2 x 1 1/4; 2 x 1 1/4; 2 x 1 1/2
Joelhos 45° A1/45° (120):	1/2; 3/4; 1
Joelhos macho-fêmea A4 (92):	1/4; 3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Joelhos macho-fêmea de redução A4 (92 R):	1 x 3/4
Joelhos macho-fêmea A4/45° (121):	1/2; 3/4; 1
Tês B1 (130):	1/4; 3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Tês de redução no ramal B1 (130R):	1/2 x 3/8; 3/4 x 3/8; 3/4 x 1/2; 1 x 3/8; 1 x 1/2; 1 x 3/4; 1 1/4 x 3/8; 1 1/4 x 1/2; 1 1/4 x 3/4; 1 1/4 x 1; 1 1/2 x 3/8; 1 1/2 x 1/2; 1 1/2 x 3/4; 1 1/2 x 1; 1 1/2 x 1 1/4; 2 x 1/2; 2 x 3/4; 2 x 1; 2 x 1 1/4; 2 x 1 1/2; 2 1/2 x 1; 2 x 1/2 x 1 1/4; 2 1/2 x 1 1/2; 2 1/2 x 2; 3 x 1; 3 x 1 1/4; 3 x 1 1/2; 3 x 2; 3 x 2 1/2; 4 x 1/2; 4 x 3/4; 4 x 1; 4 x 1 1/2; 4 x 2; 4 x 2 1/2; 4 x 3
Tês de aumento no ramal B1 (130 R):	3/8 x 1/2; 3/8 x 3/4; 1/2 x 3/4; 1/2 x 1; 3/4 x 1; 3/4 x 1 1/4; 1 x 1 1/4; 1 x 1 1/2; 1 1/4 x 1 1/2; 1 1/2 x 2; 2 x 2 1/2
Tês de redução na passagem e no ramal B1 (130 R):	1/2 x 3/8 x 3/8; 3/4 x 3/8 x 3/8; 3/4 x 3/8 x 1/2; 3/4 x 1/2 x 3/8; 3/4 x 1/2 x 1/2; 1 x 3/8 x 3/4; 1 x 1/2 x 3/8; 1 x 1/2 x 1/2; 1 x 1/2 x 3/4; 1 x 3/4 x 1/2; 1 x 3/4 x 3/4; 1 1/4 x 1/2 x 1; 1 1/4 x 3/4 x 1/2; 1 1/4 x 3/4 x 3/4; 1 1/4 x 3/4 x 1; 1 1/4 x 1 x 3/8; 1 1/4 x 1 x 1/2; 1 1/4 x 1 x 3/4; 1 1/4 x 1 x 1; 1 1/4 x 1 1/2 x 1; 1 1/2 x 1/2 x 1 1/4; 1 1/2 x 3/4 x 1 1/4; 1 1/2 x 1 x 1; 1 1/2 x 1 x 1 1/4; 1 1/2 x 1 1/4 x 1 1/4; 2 x 1/2 x 1 1/2; 2 x 3/4 x 1 1/2; 2 x 1 x 1 1/2; 2 x 1 1/4 x 1; 2 x 1 1/4 x 1 1/4; 2 x 1 1/4 x 1 1/2; 2 x 1 1/2 x 1; 2 x 1 1/2 x 1 1/2; 2 1/2 x 2 x 2

Data de emissão: 2018-03-02
Date of issue:



Francisco Barroca
Diretor Geral / General Manager



Anexo ao Certificado nº
Annex to Certificate no.

TAC-001/2018



Designação dos acessórios <i>Fittings Designation</i>	Gama de dimensões da rosca (em polegadas) <i>Thread dimensions range (in inch)</i>
Tês de redução na passagem e iguais no ramal B1 (130R):	1/2 x 1/2 x 3/8; 1/2 x 3/4 x 3/8; 3/4 x 3/4 x 3/8; 3/4 x 3/4 x 1/2; 3/4 x 1 x 1/2; 1 x 1 x 3/8; 1 x 1 x 3/4; 1 1/4 x 1 1/4 x 1/2; 1 1/4 x 1 1/4 x 3/4; 1 1/4 x 1 1/4 x 1; 1 1/2 x 1 1/2 x 1/2; 1 1/2 x 1 1/2 x 3/4; 1 1/2 x 1 1/2 x 1; 1 1/2 x 1 1/2 x 1 1/4; 2 x 2 x 1; 2 x 2 x 1 1/4; 2 x 2 x 1 1/2
Cruzetas C1 (180):	3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Curvas curtas D1 (2A)	1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2
Curvas curtas macho-fêmea D4 (1A)	1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2
Curvas longas G1 (2):	1/4; 3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Curvas a 45° G1/45° (41):	1/4; 3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Curvas longas, macho-fêmea G4 (1):	1/4; 3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Curvas macho-fêmea a 45° G4/45° (40):	1/4; 3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Curvas longas, macho G8 (3):	3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Unões M2 (270):	3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Unões de redução M2 (240):	1/2 x 3/8; 3/4 x 1/4; 3/4 x 3/8; 3/4 x 1/2; 1 x 3/8; 1 x 1/2; 1 x 3/4; 1 1/4 x 3/8; 1 1/4 x 1/2; 1 1/4 x 3/4; 1 1/4 x 1; 1 1/2 x 1/2; 1 1/2 x 3/4; 1 1/2 x 1; 1 1/2 x 1 1/4; 2 x 1/2; 2 x 3/4; 2 x 1; 2 x 1 1/4; 2 x 1 1/2; 2 1/2 x 1 1/2; 2 1/2 x 2; 3 x 1 1/4; 3 x 1 1/2; 3 x 2; 3 x 2 1/2; 4 x 2; 4 x 2 1/2; 4 x 3
Unões, rosca direita e esquerda M2 R-L (271):	3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2
Unões macho-fêmea M4 (526):	3/8 - (30 mm); 3/8 - (40 mm); 1/2 - (30 mm); 1/2 - (40 mm); 3/4 - (40 mm); 3/4 - (30 mm); 3/4 - (50mm)
Unões macho-fêmea M4 (529):	3/8 - (35 mm); 1/2 - (43 mm); 3/4 - (48 mm); 1 - (55 mm)

Data de emissão: 2018-03-02
Date of issue:



Francisco Barroca
Diretor Geral / General Manager



Anexo ao Certificado nº
Annex to Certificate no.

TAC-001/2018



Designação dos acessórios <i>Fittings Designation</i>	Gama de dimensões da rosca (em polegadas) <i>Thread dimensions range (in inch)</i>
Unões macho-fêmea de redução M4 (246):	1/2 x 1/4; 1/2 x 3/8; 3/4 x 3/8; 3/4 x 1/2; 1 x 1/2; 1 x 3/4; 1 1/4 x 1/2; 1 1/4 x 3/4; 1 1/4 x 1; 1 1/2 x 3/4; 1 1/2 x 1; 1 1/2 x 1 1/4; 2 x 1; 2 x 1 1/4; 2 x 1 1/2
Casquilhos N4 (241):	1/2 x 1/4; 1/2 x 3/8; 3/4 x 1/4; 3/4 x 3/8; 3/4 x 1/2; 1 x 3/8; 1 x 1/2; 1 x 3/4; 1 1/4 x 3/8; 1 1/4 x 1/2; 1 1/4 x 3/4; 1 1/4 x 1; 1 1/2 x 1/2; 1 1/2 x 3/4; 1 1/2 x 1; 1 1/2 x 1 1/4; 2 x 1/2; 2 x 3/4; 2 x 1; 2 x 1 1/4; 2 x 1 1/2; 2 1/2 x 1; 2 1/2 x 1 1/4; 2 1/2 x 1 1/2; 2 1/2 x 2; 3 x 1; 3 x 1 1/4; 3 x 1 1/2; 3 x 2; 3 x 2 1/2; 4 x 2; 4 x 2 1/2; 4 x 3
Casquilhos duplos N8(280):	3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Casquilhos duplos de redução N8 (245):	1/2 x 3/8; 3/4 x 3/8; 3/4 x 1/2; 1 x 1/2; 1 x 3/4; 1 1/4 x 1/2; 1 1/4 x 3/4; 1 1/4 x 1; 1 1/2 x 3/4; 1 1/2 x 1; 1 1/2 x 1 1/4; 2 x 1; 2 x 1 1/4; 2 x 1 1/2; 2 1/2 x 2; 3 x 2 1/2
Casquilhos duplos de rosca direita e esquerda N8 R-L (281):	1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2
Tampões fêmea T1 (300):	3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Tampões macho sem cordão T8 (291):	3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Tampões macho com cordão T9 (290):	3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2
Junções sede direita U1 (330):	1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Junções sede direita macho- fêmea U2 (331):	1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 3
Junções de sede cónica U11 (340):	1/4; 3/8; 1/2; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Junções de sede cónica macho- fêmea U12 (341):	1/4; 3/8; 1/2; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4
Joelhos de junção sede direita UA2 (97):	1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2
Joelhos junção de sede direita UA1 (95):	1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2

Data de emissão: 2018-03-02
Date of issue:



Francisco Barroca
Diretor Geral / General Manager



Anexo ao Certificado n°
Annex to Certificate no.

TAC-001/2018



Designação dos acessórios <i>Fittings Designation</i>	Gama de dimensões da rosca (em polegadas) <i>Thread dimensions range (in inch)</i>
Joelhos junção de sede cónica UA11 (96):	3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 3
Joelhos junção sede cónica macho-fêmea UA12 (98):	3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2; 3
Distribuidor (joelhos) Za1 (221):	3/8; 1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2

Data de emissão: 2018-03-02
Date of issue:



Francisco Barroca
Diretor Geral / General Manager

