

certif Certificado

Certificado nº **TMP-043/2024**
Certificate no.



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

UPONOR GmbH
Industriestrasse 56
97437 Hassfurt
Germany

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

Tubos / Pipes:
Uponor GmbH
Am Köhlersgehär 17
98544 Zella Mehliß
Germany

Acessórios / Fittings:
Uponor GmbH
Daimlerstrasse, 6
97437 Hassfurt
Germany

**Bender Armaturen GmbH
& Co. KG**
Zür Bruke 2
57368 Lennestadt
Germany

Produto:
Product:

**Sistemas de tubagens multicamada para instalações de
água quente e fria no interior de edifícios**
Multilayer piping systems for hot and cold water installations inside buildings

Referências:
Type references:

Ver anexo / See annex

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

UPONOR S-PRESS PLUS METAL

Características técnicas:
Technical characteristics:

Ver anexo / See annex

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

**NP EN ISO 21003-1:2009; EN ISO 21003-3:2008;
NP EN ISO 21003-5:2010**

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

PLA-0668/22-1 / CEIS; 128056/18 / SKZ; LC 17514-2 / KIWA;
20234001714/10-10; 20234001714/20-10; 20234001714/30-10;
20234001714/10-11; 20234001714/20-11; 20234001714/30-11;
20234001714/10-13; 20234001714/20-13; 20234001714/30-13;
20234001714/10-14; 20234001714/20-14; 20234001714/30-14;
20234001714/10-12; 20234001714/20-12; 20234001714/30-12;
20234001714/10-15; 20234001714/20-15; 20234001714/30-15;
20234001714/10-16; 20234001714/20-16; 20234001714/30-16;
20234001714/10-17; 20234001714/20-17; 20234001714/30-17/ CATIM

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

**Nos componentes do sistema pode ser
colocada esta marca**
Can be placed on the system parts the following mark



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

2029-12-08

TMP-021/2020

Data de emissão:
Date of issue:

2024-12-09

Francisco Barroca
Diretor Geral / General Manager

Este Certificado é constituído por um Anexo com 6 (seis) páginas
This Certificate includes one Annex with 6 (six) pages

Anexo ao Certificado nº
Annex to Certificate no.

TMP-043/2024



Referências e características técnicas / Type references and technical characteristics:

- **Tubos multicamada** do tipo M de acordo com os certificados TMP-038/2024, TMP-039/2024 e TMP-040/2024 para os diâmetros incluídos no quadro seguinte:

- Type M multilayer pipes according to certificates TMP-038/2024, TMP-039/2024 and TMP-040/2024 for diameters included on the following table:

Fabricante Manufacturer	Material Material	Dimensões Dimensions	Classe de aplicação / pressão de serviço Application class / design pressure (bar)			
Uponor GmbH	PE-RT/Al/PE-RT	16 X 2,0	1/10	2/10	4/10	5/10
		20 X 2,25				
		25 X 2,5				
		32 X 3,0				

- **Acessórios de latão** resistente à deszincificação da referência Uponor S-Press Plus Metal de acordo com os quadros seguintes

- S-Press Plus Metal dezincification resistant brass fittings according to following tables:

Fabricante Manufacturer	Referência Type reference	Designação Designation	Dimensões Dimensions (mm)	Classe de aplicação / pressão de serviço Application class / design pressure (bar)				Tipo de união Joint type
Uponor GmbH	1070501	Adaptador rosca macho Adapter male thread	16-R3/8"MT	1/10	2/10	4/10	5/10	Mecânica Mechanical
	1070502		16-R1/2"MT					
	1070503		16-R3/4"MT					
	1070504		20-R1/2"MT					
	1070505		20-R3/4"MT					
	1070506		20-R1"MT					
	1070507		25-R3/4"MT					
	1070508		25-R1"MT					
	1070509		32-R1"MT					
	1070510		32-R1 1/4"MT					

Data de emissão: 2024-12-09
Date of issue:

Francisco Barroca
Diretor Geral / General Manager

Anexo ao Certificado nº
Annex to Certificate no.

TMP-043/2024



Fabricante Manufacturer	Referência Type reference	Designação Designation	Dimensões Dimensions (mm)	Classe de aplicação / pressão de serviço Application class / design pressure (bar)				Tipo de união Joint type
Uponor GmbH	1070515	Adaptador rosca fêmea Adapter female thread	16-RP1/2"FT	1/10	2/10	4/10	5/10	Mecânica Mechanical
	1070516		20-RP1/2"FT					
	1070517		20-RP3/4"FT					
	1070518		20-RP1"FT					
	1070519		25-RP3/4"FT					
	1070520		25-RP1"FT					
	1070521		32-RP1"FT					
	1070522		32-RP1 1/4"FT					
	1070523	Joelho Elbow	16-16					
	1070524		20-20					
	1070525		25-25					
	1070526		32-32					
Bender Armaturen GmbH & Co. KG	1070527	Curva Bend	16-16					
	1070528		20-20					
	1070529		25-25					
	1070530		32-32					
Uponor GmbH	1070531	Joelho com rosca macho Elbow with male thread	16-R3/8"MT					
	1070532		16-R1/2"MT					
	1070533		20-R1/2"MT					
	1070534		20-R3/4"MT					
	1070535		25-R3/4"MT					
	1070536		25-R1"MT					
	1070537		32-R1"MT					
	1070538		16-R3/8"MT/10CU					
	1070539	Joelho com rosca fêmea Elbow with female thread	16-RP1/2"FT					
	1070540		20-RP1/2"FT					
	1070541		20-RP3/4"FT					
	1070542		25-RP3/4"FT					
	1070543		25-RP1"FT					
	1070544		32-RP1"FT					
	1070545	Joelho 45° Elbow 45°	25-25					
	1070546		32-32					

Data de emissão: 2024-12-09
Date of issue:



Francisco Barroca
Diretor Geral / General Manager

Anexo ao Certificado nº
Annex to Certificate no.

TMP-043/2024



Fabricante Manufacturer	Referência Type reference	Designação Designation	Dimensões Dimensions (mm)	Classe de aplicação / pressão de serviço Application class / design pressure (bar)				Tipo de união Joint type
Uponor GmbH	1070547	União Coupling	16-16	1/10	2/10	4/10	5/10	Mecânica Mechanical
	1070548		20-20					
	1070549		25-25					
	1070550		32-32					
	1070552	União de redução Reducer	20-16					
	1070553		25-16					
	1070554		25-20					
	1070555		32-20					
	1070556		32-25					
	1070560	Tê Tee	16-16-16					
	1070561		20-20-20					
	1070562		25-25-25					
	1070563		32-32-32					
	1070566	Tê de redução Tee Reduced	16-20-16					
	1070567		20-16-16					
	1070568		20-16-20					
	1070569		20-20-16					
	1070570		20-25-16					
	1070571		20-25-20					
	1070572		25-16-16					
	1070573		25-16-20					
	1070574		25-16-25					
	1070575		25-20-16					
	1070576		25-20-20					
	1070577		25-20-25					
	1070578		25-25-16					
	1070579		25-32-25					
	1070580		32-16-32					
	1070581		32-20-32					
	1070582		32-25-25					
	1070583		32-25-32					
	1070592	Tê com rosca macho Tee male thread	16-R1/2"MT-16					
	1070593		25-R3/4"MT-25					
	1070594		32-R3/4"MT-32					

Data de emissão: 2024-12-09
Date of issue:



Francisco Barroca
Diretor Geral / General Manager

Anexo ao Certificado nº
Annex to Certificate no.

TMP-043/2024



Fabricante Manufacturer	Referência Type reference	Designação Designation	Dimensões Dimensions (mm)	Classe de aplicação / pressão de serviço Application class / design pressure (bar)				Tipo de união Joint type
Uponor GmbH	1070595	Tê com rosca fêmea Tee female thread	16-RP1/2"FT-16	1/10	2/10	4/10	5/10	Mecânica Mechanical
	1070596		20-RP1/2"FT-20					
	1070597		20-RP3/4"FT-20					
	1070598		25-RP1/2"FT-25					
	1070599		25-RP3/4"FT-25					
	1070600		32-RP1/2"FT-32					
	1070601	Adaptador com porca louca Adapter swivel nut	32-RP3/4"FT-32					
	1070602		16-G1/2"SN					
	1070603		16-G3/4"SN					
	1070604		20-G1/2"SN					
	1070605		20-G3/4"SN					
	1070606		25-G3/4"SN					
	1070607		25-G1"SN					
	1070608		25-G1 1/4 "SN					
	1070609		32-G1"SN					
	1070610		32-G1 1/4 "SN					
	1070611	Joelho com porca louca Elbow swivel nut	16-G3/8"SN					
	1070612		16-G1/2"SN					
	1070613		20-G1/2"SN					
	1070614		25-G3/4"SN					
	1070615	Adaptador Adapter	16-15CU					
	1070616		20-18CU					
	1070617		20-22CU					
	1070618		25-22CU					
	1070619		25-28CU					
	1070620		32-28CU					
	1070621	Tampão Stop end	16					
	1070622		20					
	1070623		25					
	1070624		32					
Bender Armaturen GmbH & Co. KG	1070629	Joelho em U com patter U-tap elbow	16-RP1/2"FT-16					
	1070630		20-RP1/2"FT-20					
	1070631		20-RP1/2"FT-16					
	1070632		16-RP1/2"FT-20					
	1070633		25-RP1/2"FT-25					
	1070634		25-RP1/2"FT-20					
	1070635		20-RP1/2"FT-25					

Data de emissão: 2024-12-09
Date of issue:



Francisco Barroca
Diretor Geral / General Manager

certif Certificado

Anexo ao Certificado nº
Annex to Certificate no.

TMP-043/2024



Fabricante Manufacturer	Referência Type reference	Designação Designation	Dimensões Dimensions (mm)	Classe de aplicação / pressão de serviço Application class / design pressure (bar)				Tipo de união Joint type
Bender Armaturen GmbH & Co. KG	1070636	Joelho misturador em U U-tap elbow mixer	16-16-R1/2"MT	1/10	2/10	4/10	5/10	Mecânica Mechanical
	1070637		20-20-R3/4"MT					
Uponor GmbH	1070638	Joelho com patter Tap elbow	16-RP3/8"FT					
	1070639		16-RP1/2"FT					
	1070640		20-RP1/2"FT					
	1070641		20-RP3/4"FT					
	1070644	Joelho longo com patter Tap elbow long	16-RP1/2"FT					
	1070645		20-RP1/2"FT					
	1070646	Joelho XL com patter Tap elbow XL	16-RP1/2"FT					
	1070647		20-RP1/2"FT					
Bender Armaturen GmbH & Co. KG	1070653	Joelho LWC com patter Tap elbow LWC	16-RP1/2"FT L=25					
	1070654		16-RP1/2"FT L=35					
	1070655	Joelho em U LWC com patter U-tap elbow LWC	16-RP1/2"FT-16 L=25					
	1070656		16-RP1/2"FT-16 L=35					
Uponor GmbH	1070657	Joelho UPS com adaptador Elbow adaptor UPS	16-RP1/2"FT					
	1070658	Joelho para cisterna Geberit Elbow flushing tank Geberit	16-1/2"FT					
	1070659	Tê com adaptador Geberit Tee adapter Geberit	16-G1/2"FT-16					
	1070661	Unidade de montagem para joelho com patter	16-RP1/2"FT C/C80mm					
	1070662	Tap elbow mount. unit	16-RP1/2"FT C/C150mm					

Data de emissão: 2024-12-09
Date of issue:

Francisco Barroca
Diretor Geral / General Manager

Anexo ao Certificado nº
Annex to Certificate no.

TMP-043/2024



Fabricante Manufacturer	Referência Type reference	Designação Designation	Dimensões Dimensions (mm)	Classe de aplicação / pressão de serviço Application class / design pressure (bar)				Tipo de união Joint type
Uponor GmbH	1070663	Unidade de montagem Gemini para joelho com patter	16-RP1/2"FT C/C120mm	1/10	2/10	4/10	5/10	Mecânica Mechanical
	1070664	Tap elbow mount. unit Gemini	16-RP1/2"FT C/C150mm					
	1070665	Joelho Gemini com patter	16-RP1/2"FT					
	1070666	Unidade de montagem USP para joelho com patter	16-RP1/2"FT C/C150mm					
	1070705	Adaptador Adapter	16-10CU					
	1070706		16-12CU					
	1070707		20-15CU					
	1070708	Adaptador com porca louca	16-G3/8SN					
	1091728	Adaptador com rosca macho	16-G3/8MT					
		Adapter swivel nut						
		Adapter male thread						

Data de emissão: 2024-12-09
Date of issue:



Francisco Barroca
Diretor Geral / General Manager