

Sistema de condução de água quente, fria e gelada, água de reúso e ar comprimido, produzido em Polipropileno Copolímero Random.

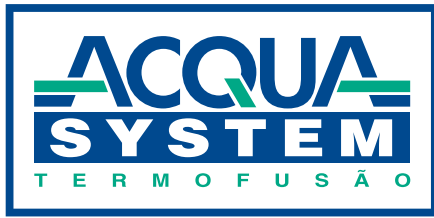


Uma verdadeira revolução.

ACQUA SYSTEM

 **TecnoFluidos**





A linha Acqua System utiliza o processo de termofusão nas suas uniões, garantindo uma tubulação contínua, sem riscos de vazamentos.

As uniões desaparecem, tubos e conexões formam uma peça única, sem roscas, soldas ou colas.



Corte de peças unidas por termofusão.

Um verdadeiro banho de inovação, tecnologia e benefícios para você:



- ✓ **Certificação ABNT:**
Único sistema em PP-R com certificado de atendimento à Norma NBR 15813, atestado pela ABNT Certificadora.
- ✓ **Alta performance para água quente e fria:**
A matéria-prima PP-R – Polipropileno Copolímero Random suporta alta pressão e altas temperaturas.
- ✓ **Máxima Durabilidade:**
Acqua System tem altíssima resistência a impactos. Aceita qualquer tipo de água: piscina, concessionária de saneamento, pipa e poço artesiano, sem ser agredido por nenhuma delas, nem pela maresia em regiões litorâneas. Não é corrosível e resiste a pH entre 1 e 14.
Oferece 50 anos de garantia e apólice de seguros de Responsabilidade Civil da AGF.
- ✓ **Sustentabilidade:**
Produto de maior durabilidade, mais seguro, sem utilização de matérias tóxicas e contaminantes, que possibilitam economia de tempo e menor desperdício, além de conformidade com normas nacionais e internacionais.
- ✓ **Mais Economia:**
A instalação pelo sistema de Termofusão é rápida e limpa, diminuindo os problemas na obra, conseqüentemente, seu tempo e seus custos.
- ✓ **Facilidade total no transporte, manuseio e instalação:**
Instalação rápida, silenciosa e limpa, com ferramentas práticas e precisas e menor custo final. Não há risco de roubo na obra e as uniões por Termofusão são as mais seguras, sem roscas, soldas ou colas.
- ✓ **A mais completa linha PP-R do mercado:**
Acqua System oferece bitolas de até 160 mm e 4 categorias de tubos para altas pressões e temperaturas, além de sela de derivação, válvulas e registros, que permitem atender todas as necessidades.
- ✓ **União por termofusão (sem vazamentos).**
- ✓ **Menor custo de operação.**
- ✓ **Produto atóxico (não utiliza colas e lixas).**
- ✓ **Não requer pintura.**
- ✓ **Melhor propriedade térmica.**



	Produto	Instalação
Normas	ABNT NBR 15813	ABNT NBR 7198 ABNT NBR 5626

A única marca com mais de 500.000 obras realizadas no Brasil e mais de 30 anos de experiência no sistema de Termofusão.



Segurança para Redes de Ar Comprimido



Aplicação em Sistemas de Ar Condicionado:

Vantagens do Aria System:

- ✓ **A matéria-prima PP-R (Polipropileno Copolímero Random) suporta alta pressão e altas temperaturas.**
- ✓ **As uniões por termofusão são mais seguras, eliminando roscas e soldas, garantindo proteção contra vazamentos no sistema.**
- ✓ **A linha Aria System possibilita importante economia nos custos de manutenção de redes de ar comprimido.**
- ✓ **Altíssima resistência a impactos.**
- ✓ **Oferece 50 anos de garantia e apólice de seguros de Responsabilidade Civil da AGF.**
- ✓ **Aria System não gera resíduos nocivos ao funcionamento de equipamentos, anulando os riscos de entupimento da tubulação e válvulas.**
- ✓ **É fornecido nos diâmetros de 20 a 160 mm.**

A linha Aria System é ideal para utilização em sistemas de ar condicionado, estando em conformidade com a DIN 8077 (Dimensão) e NR13 (Desempenho).

- ✓ **Condensação:**
Em sistemas onde há a possibilidade de ocorrência de condensação, deverá ser prevista a utilização de isolante térmico na tubulação.
- ✓ **Temperatura e pressão:**
O Aria System está de acordo com as normas técnicas com relação a temperatura e pressão de serviço. Por norma, a temperatura de um sistema de ar comprimido pode variar entre 7 e 60°C e o Aria System suporta temperatura de até 80°C com picos de até 120°C. Com relação à pressão, os tubos Aria System estão na classe PN20, 20kgf/cm² a 20°C.
- ✓ **Condutividade Térmica:**
Bem abaixo dos materiais metálicos, a condutividade térmica do Aria System possibilita importante redução de custos pela menor utilização de isolantes térmicos.



Corte de peças unidas por termofusão.

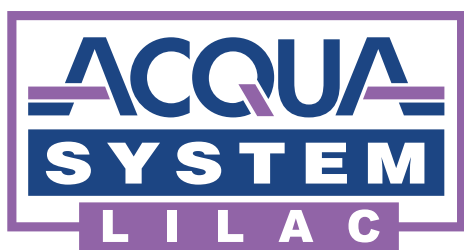


Tabela complementar

PN 20	DISTÂNCIA MÁXIMA SEGUNDO A TEMPERATURA DE TRABALHO (CM)								
	MM	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
20	75	70	60	55	50	50	45	40	40
25	85	80	70	65	60	55	50	50	40
32	100	90	80	75	70	65	60	55	50
40	120	100	100	90	80	75	70	65	60
50	135	120	110	100	95	90	80	75	70
63	160	140	130	120	110	100	95	85	80
75*	180	160	150	130	125	115	100	100	90
90*	200	180	165	150	140	130	120	110	100
110*	280	260	240	220	215	190	175	140	120
125*	290	270	250	230	225	200	185	150	130
160*	300	280	260	240	235	210	195	160	140

*Sob encomenda





Tubos Acqua System LILAC, para água de Reúso



Dentro da tendência mundial de conservação dos recursos, a sustentabilidade chegou na construção. No contexto de aproveitamento das águas pluviais, que cada dia é mais comum, a Tecno Flúidos, mantendo a vanguarda em condução de fluidos, dá solução neste tipo de instalações com sua nova linha de Tubos, o Acqua System LILAC.

ACQUA SYSTEM LILAC AGUA DE REUSO NO POTABLE IND.ARG. LOTE N° 001

Uso Principal:

Condução de água de reúso. A água da chuva é coletada em tetos e acumulada em cisternas, onde é decantada e filtrada, depois é utilizada para irrigação e/ou limpeza de sanitários (mictórios e banheiros). Em alguns países também é aproveitada para a lavagem de roupas.

Cor:

Esta rede de água não potável é somada à já complexa rede de tubulações utilizadas hoje; por isso, sua identificação apropriada é imprescindível.

Foram seguidas as recomendações da EPA (Agência de Preservação do Meio Ambiente) dos EUA, onde fabricantes de diversos países têm adotado a cor lilás para este tipo de tubulação. O LILAC, assim como o Acqua System, possui 4 listras a 90°, neste caso de cor verde.

Material:

É o mesmo Polipropileno Copolímero Random (PP-R) utilizado nos produtos da marca Acqua System, onde, neste caso, a diferença está na coloração dos tubos.

Pode conduzir água potável? Sim, pois a marcação NÃO POTÁVEL é parte da identificação para o uso principal do produto, que é a condução de água de reúso.

Pressões de Serviço:

Estes tubos devem ser aplicados da mesma forma que os tubos Acqua System PN12. Dimensionados para uma vida útil de 50 anos, a 20°C com pressões até 12 bar e para 60°C com pressões até 6 bar.

Para outras situações, o manual Acqua System deve ser consultado.

Medidas:

Os tubos Acqua System LILAC são produzidos desde Ø 20 até Ø 63 mm, em barras de 4 metros. As espessuras de parede dos tubos de Ø 32 até Ø 63 mm são similares ao Acqua System PN12 e no caso dos diâmetros 20 e 25 mm, os tubos foram desenhados com uma espessura maior, para permitir a termofusão, sem precisar da bucha suporte.

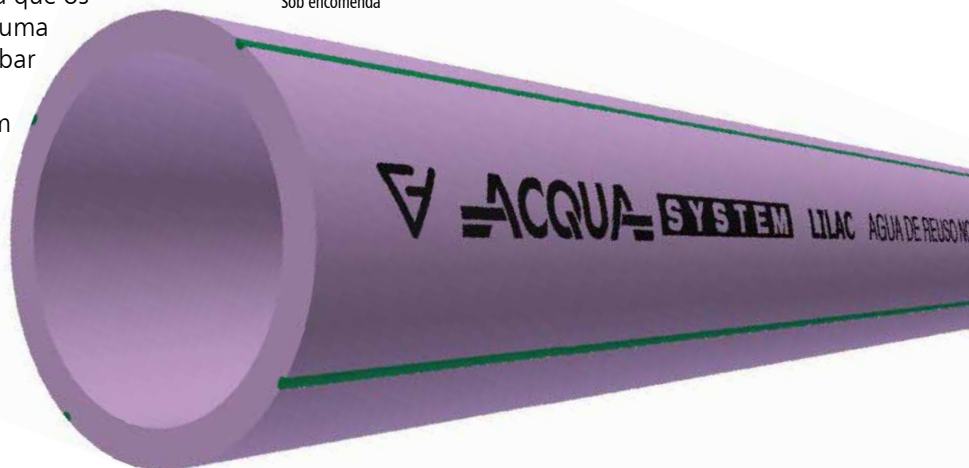
Conexões:

São utilizadas as mesmas conexões do sistema Acqua System na sua tradicional cor verde, já que se considera que a tubulação está suficientemente identificada mediante a cor lilás dos tubos.

Tabela complementar

DN	DE (MM)	DI (MM)	E (MM)	SEÇÃO INTERNA (CM ²)
20	20	14,4	2,8	1,63
25	25	19,4	2,8	2,96
32	32	26,0	3,0	5,31
40	40	32,6	3,7	8,35
50	50	40,8	4,6	13,07
63	63	51,4	5,8	20,75
75*	75	61,2	6,9	29,417
90*	90	73,6	8,2	42,545
110*	110	90	10	63,617
125*	125	102,2	11,4	82,034
160*	160	130,8	14,6	134,371

*Sob encomenda



FERRAMENTAS

TERMOFUSOR 800W - 220V (ATÉ 63MM) TERMOFUSOR 1400W - 220V (ATÉ 110MM) TERMOFUSOR 1400W - 220V (ATÉ 125MM) TERMOFUSOR 1400W - 220V (ATÉ 160MM) ELETROFUSOR TERMOFUSOR DE BANCADA 1400W - 220V (125MM) TERMOFUSOR DE BANCADA 1400W 220V (160MM)



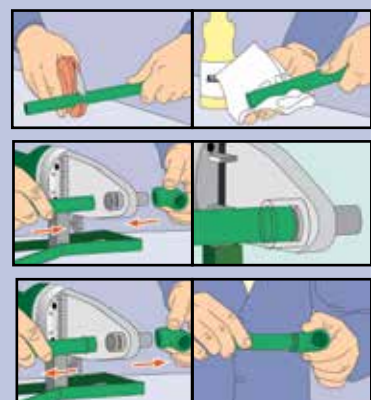
8900108000 8900108014 8900106125 8900101800 8900201000 8900210000 8900101900

BOCAIS	P/ TERMOFUSÃO	P/ SELA DE DERIVAÇÃO
DIM. (MM)		
20	8900400000	
25	8900401000	
32	8900402000	
40	8900403000	
50	8900404000	
63	8900405000	
75	8900406000	
90	8900407000	
110	8900408000	
125	8900411000	
160	8900430000	
63 X 20/25		8900413000
75 X 20/25		8900414000
90 X 20/25		8900415000
160 X 25	8900431000	
160 X 32	8900432000	
75 X 32		8900416000
90 X 32		8900417000

ACESSÓRIOS	DESCRIÇÃO	20 MM	25 MM	ATÉ 32MM	ATÉ 63 MM	ÚNICO
	PERFURADOR	8900301136	8900303136			
	BASTÃO DE REPARAÇÃO					8900499000
	BOCAL P/ REPARO					8900410000
	PINÇA					8900500000
	TESOURA CORTA TUBO			8900202000	8900203000	
	PARAFUSO					890100000B
	CHAVE ALLEN					890090000B
	NÍVEL					8901030000

Termofusão: a tecnologia que faz a diferença.
É só aquecer e unir...para sempre

Pressões máximas admissíveis
Coeficiente de segurança - 1,5 unids. Kgf/cm³



1. Corte sempre com a tesoura. Limpe, com álcool comum, a conexão e o tubo.
2. Introduza, ao mesmo tempo, o tubo e a conexão em seus respectivos bocais mantendo-os de forma perpendicular à placa do termofusor. A conexão deve ir até o final do bocal macho. O tubo deve ser inserido até aparecer na "janela" do bocal.
3. Cumprido o tempo mínimo de aquecimento, introduzir o tubo na conexão, parando quando os dois anéis visíveis, que se formam pelo movimento do material, se encostarem.

Tabelas Complementares
































DIÂMETRO DO TUBO E CONEXÃO	TEMPO MÍNIMO DE AQUECIMENTO (SEGUNDOS)	INTERVALO MÁXIMO PARA ACOPLAMENTO (SEGUNDOS)	TEMPO DE ESFRIAMENTO (MINUTOS)
20	5	4	2
25	7	4	2
32	8	6	4
40	12	6	4
50	18	6	4
63	24	8	6
75	30	8	6
90	40	8	6
110	50	10	8
125	60	10	8
160	80	10	10

DIÂMETRO DO TUBO E CONEXÃO	PROFUNDIDADE DE INSERÇÃO NO BOCAL (MM)
20	12
25	13
32	15
40	16
50	18
63	24
75	26
90	29
110	33
125	40
160	43

DIÂMETRO NOMINAL (POL.)	TUBOTHERM ACQUA (MM)	ACQUA SYSTEM (MM)
1/2"	20	15
3/4"	25	22
1"	32	28
1 1/4"	40	35
1 1/2"	50	42
2"	63	54
2 1/2"	75	66
3"	90	79
4"	110	104
5"	125	
6"	160	

TEMPERATURA CONSTANTE	ANOS DE SERVIÇO	ACQUA SYSTEM® SERIE 5	ACQUA SYSTEM® SERIE 3,2	ACQUA SYSTEM® SERIE 2,5
		PN 12	PN 20	PN 2,5
20°C	1	15,0	23,8	30,0
	5	14,1	22,3	28,1
	10	13,7	21,7	27,3
	25	13,3	21,1	26,5
	50	12,9	20,4	25,7
30°C	1	12,8	20,2	25,5
	5	12,0	19,0	23,9
	10	11,6	18,3	23,1
	25	11,2	17,7	22,3
	50	10,9	17,3	21,8
40°C	1	10,8	17,1	21,5
	5	10,1	16,0	20,2
	10	9,8	15,6	19,6
	25	9,4	15,0	18,8
	50	9,2	14,5	18,3
50°C	1	8,9	14,1	17,8
	5	8,5	13,5	17,0
	10	8,2	13,1	16,5
	25	8,0	12,6	15,9
	50	7,7	12,2	15,4
60°C	1	7,4	11,8	14,9
	5	7,7	12,2	15,4
	10	7,2	11,4	14,3
	25	6,9	11,0	13,8
	50	6,7	10,5	13,3
70°C	1	6,4	10,1	12,7
	5		10,3	13,0
	10		9,5	11,9
	25		9,3	11,7
	50		8,0	10,1
80°C	1		6,7	8,5
	5		8,6	10,9
	10		7,6	9,6
	25		6,3	8,0
	50		5,1	6,4

A Linha PP-R mais c

TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	CONEXÕES	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"	5"	6"
		20 MM	25 MM	32 MM	40 MM	50 MM	63 MM	75 MM	90 MM	110 MM	125 MM	160 MM
	Tubos PN 25 Magnum (Água Quente e Fria)	8125020000	8125025000	8125032000	8125040000	8125050000	8125063000	8125075000	8125090000	8125110000		
	Tubos PN 20 Magnum (Água Quente e Fria)	8120020000	8120025000	8120032000B	8120040000	8120050000	8120063000	8120075000	8120090000	8120110000	8120125000	8120160000
	Tubos PN 12 (Água Fria)			8112032000	8112040000	8112050000	8112063000	8112075000	8112090000	8112110000	8112125000	8112160000
	Tubos Acqua Luminum (Água Quente e Fria)	8200020000	8200025000	8200032000	8200040000	8200050000	8200063000	8200075000	8200090000			
	Tubo Aria System PN 20 Magnum (Ar Comprimido)	9120020000	9120025000	9120032000	9120040000	9120050000	9120063000	9120075000	9120090000	9120110000		
	Tubo Acqua System Lilac (Água de Reuso)	8212020000	8212025000	8212032000	8212040000	8212050000	8212063000					
	Luva Normal	8340020000	8340025000	8340032000	8340040000	8340050000	8340063000	8340075000	8340090000	8340110000	8340125000	8340160000
	Cotovelo de 90°	8090090020	8090090025	8090090032	8090090040	8090090050	8090090063	8090090075	8090090090	8090090110	8090090125	8090090160
	Cotovelo de 45°	8090045020	8090045025	8090045032	8090045040	8090045050	8090045063	8090045075	8090045090	8090045110	8090045125	8090045160
	Cotovelo Macho - Fêmea de 90°	8092090020	8092090025									
	Cotovelo Macho - Fêmea de 45°	8092045020	8092045025	8092045032								
	Curva de 90°	8002090020	8002090025	8002090032								
	Tê Normal	8130020000	8130025000	8130032000	8130040000	8130050000	8130063000	8130075000	8130090000	8130110000	8130125000	8130160000
	Tê Misturador Fusão-Fusão	8138020000	8138025000									
	Cap	8300020000	8300025000	8300032000	8300040000	8300050000	8300063000	8300075000	8300090000	8300110000	8300125000	8300160000
	União Dupla com Porca Plástica	8332020000	8332025000	8332032000								
	União Dupla com Flange				8331040040	8331050050	8331063063	8331075075	8331090090	8331110110	8331125125	833160160
	Curva de Transposição - Fusão	8084020000	8084025000	8084032000								
	Válvula Esférica Alavanca				8163040000	8163050000	8163063000	8163075000	8163090000	8163110000	não tem cod	
	Válvula Esférica Borboleta	8163020200	8163025200	8163032200								
	Válvula Esférica	8161020000	8161025000									
	Base de Registro	816002000C	816002500C	816003200C								
	Base de Registro Tê	8167020000	8167025000									
	Base de Registro Tê - Macho-Fêmea	8167020200										
	Kit Misturador AS 20 mm com Registros	8138160020	8138160025									
	Kit Misturador de 20 mm com Base Tê	8138167020	8138167025									
	Kit Misturador com Base Tê Macho-Fêmea	8139167020										
	Misturador Monocomando	8168020000										
	Flange Ansi B 16.5 300 Lbs com Anel						8323063000	8323075000	8323090000	8323110000	8324321125	8331000160
	Flange Ansi B 16.5 300 Lbs sem Anel						8322063000	8322075000	8322090000	8322110000	8322125000	8322160000
	Niple Duplo									1280100000		



Centro de Assistência Técnica



Centro de Distribuição - Tecno Fluidos - São Paulo / Brasil

Somos sinônimo de evolução tecnológica na condução de fluidos na América Latina, com as linhas de produtos para água quente, fria, gelada, esgoto, gás, drenagens, pluvial, calefação, refrigeração e ar comprimido, com a máxima garantia e assistência.

A Tecno Fluidos, possui um Centro de Distribuição em São Paulo/SP para atender todo o Brasil, com centro de treinamento e laboratório para demonstrações, juntamente com equipe de Assistência Técnica e treinamento em obra.



Tecno Fluidos Sistemas de Condução Ltda.

Rua Forte do Rio Negro, 205
08340-180 - São Paulo/SP
Fone/Fax: (11) 3619-8883

vendas@tecnofluidos.com.br
www.tecnofluidos.com.br



O sistema inteligente de condução de água fria e quente, água de reuso e ar comprimido, produzido em polipropileno copolímero random (PP-R), com união por termofusão.



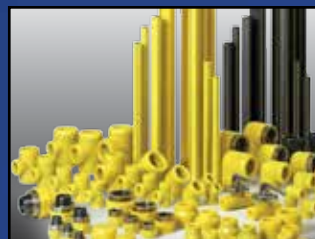
Sistema de tubos flexíveis para condução de água quente e fria, produzido em polietileno de alta resistência a elevadas temperaturas (PE-RT) e pressões. Permite a conexão ponto a ponto, sem uniões complementares.



Sistema de kits industrializados para condução de água quente e fria, esgoto e gás, que garante segurança e agilidade na instalação.



Sistema de condução de esgotos e pluviais, em polipropileno de alta resistência (PP-C), de união deslizante e máxima segurança, com guarnição elastomérica de duplo lábio.



Sistema para distribuição interna de gás, produzido em polietileno, com alma metálica e com união por termofusão.



Sistema de tubulação multicamada para instalação de gases combustíveis PEXb X AL X PEXb



Sistema integral para redes de água, gás e drenagens, produzido em polietileno de alta e meia densidade, com união por termofusão.