



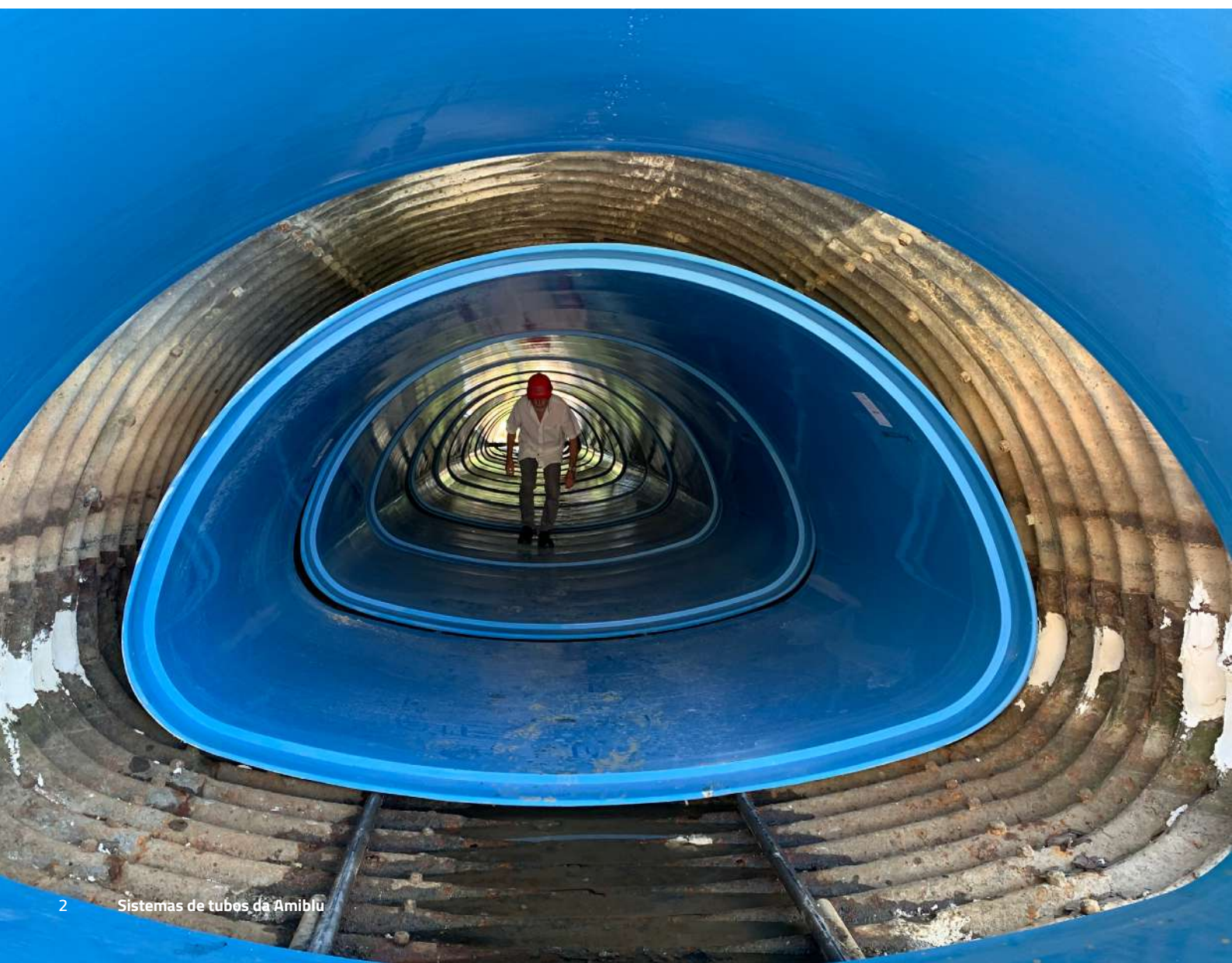
NC Line da Amiblu: sistemas de tubos em PRFV não circulares

Concebidos para fortalecer as cidades que amamos



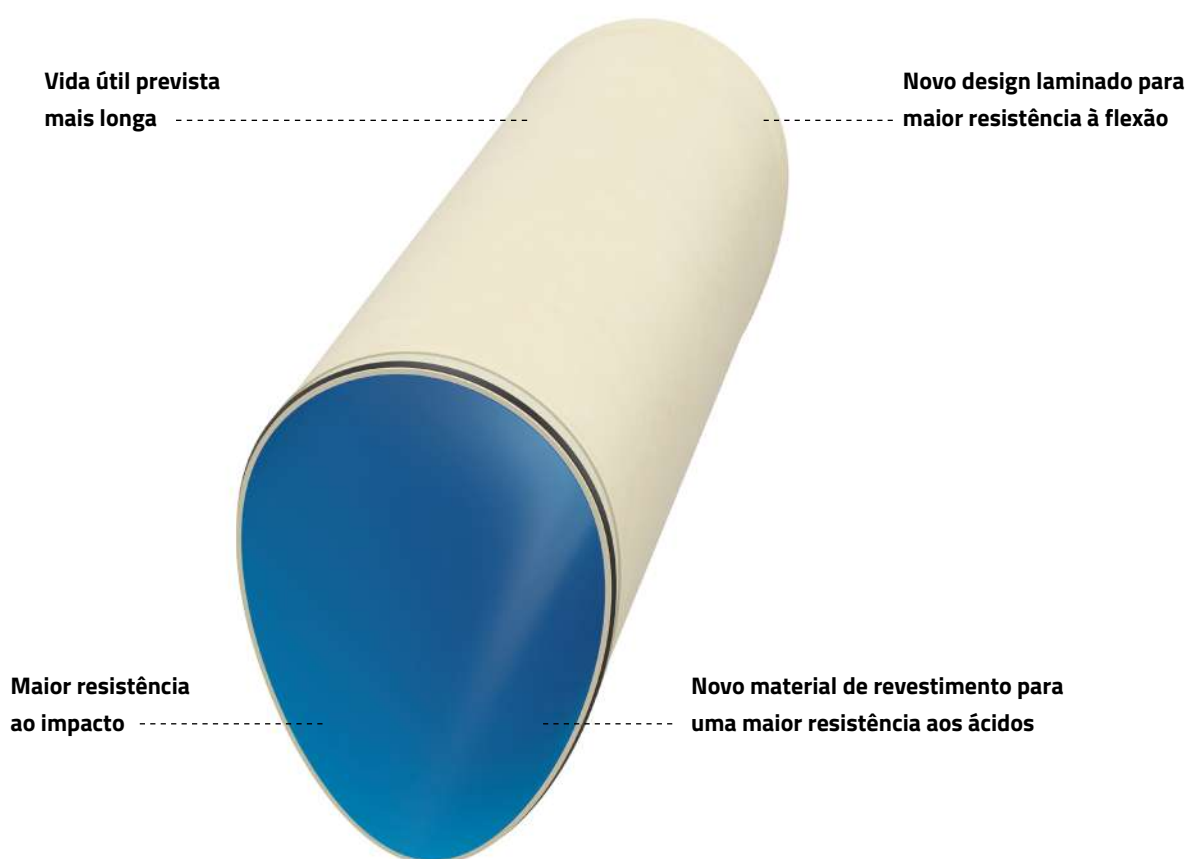
Sistemas de tubos em PRFV da Amiblu concebido para as próximas gerações

Os sistemas de tubos de plástico reforçado com fibra de vidro (PRFV) da Amiblu são o produto de mais de seis décadas de inovação, experiência e desenvolvimento. Somos o maior produtor e parceiro tecnológico de tubos em PRFV do mundo. Graças às nossas competências em engenharia de compósitos e ciência dos materiais, oferecemos um produto com vida útil prevista para muitas gerações.



Apresentação da nossa revolucionária **NC Line da Amiblu**

A **NC Line da Amiblu** é um tubo novo e redesenhado – desenvolvido por investigadores e cientistas da Amiblu. Anos de investigação e desenvolvimento na Amiantit e na Hobas culminaram num tubo com **uma vida útil estimada mais longa, maior resistência aos ácidos e com uma resistência ao impacto** que o torna mais fácil e seguro de manusear. Todos testados e aprovados de acordo com a norma ISO 16611, a norma internacional relevante para tubos não circulares.



NC Line da Amiblu
maior resistência à flexão

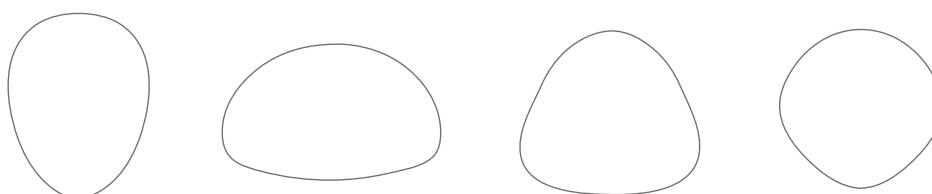
Concebidos para fortalecer **as cidades que amamos**

NC Line da Amiblu

Sistema de tubos não circulares de 3.^a geração

A NC Line da Amiblu permite prolongar a vida útil de canais não circulares antigos e deteriorados durante várias décadas. A resistência à flexão da NC Line da Amiblu proporciona uma nova firmeza para suportar paredes de tubos em deterioração. Resiste melhor a fluidos e ambientes ácidos devido à sua superfície interna especial.

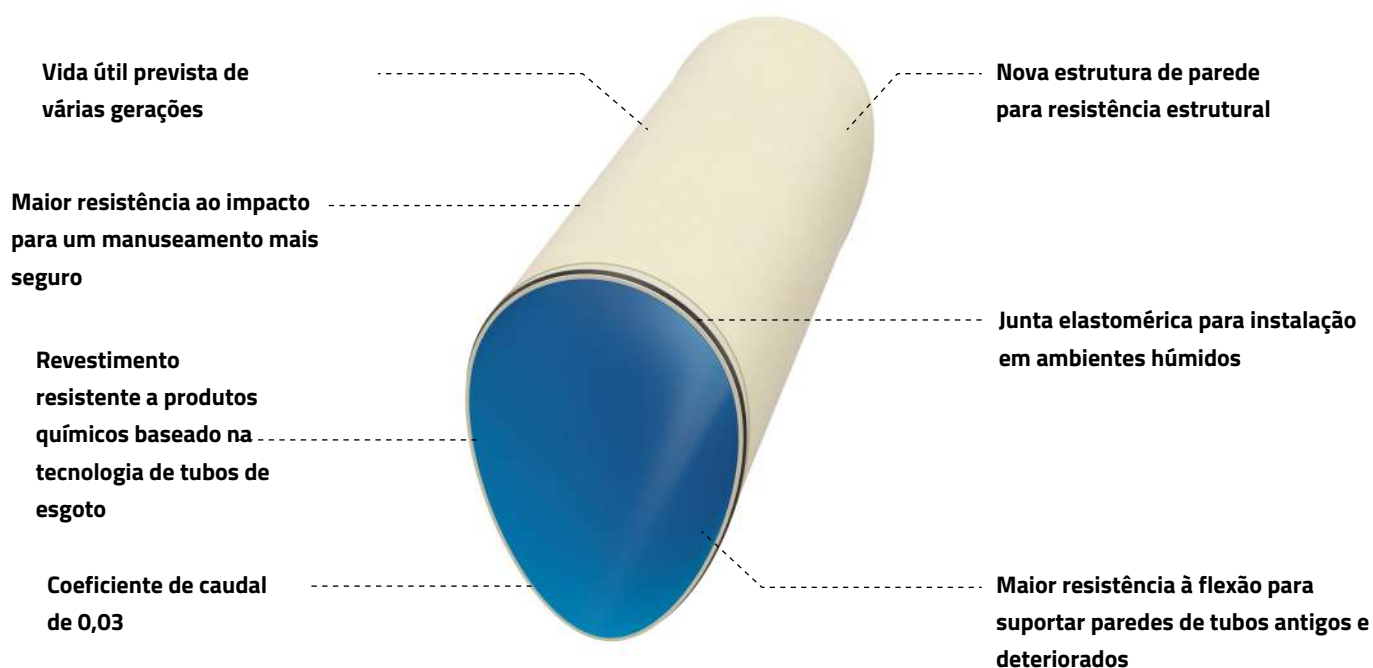
A NC Line da Amiblu tem uma nova composição de laminado de esgoto que a torna excelente para utilização em aplicações de vala aberta, tais como passagens hidráulicas e extensões de canais não circulares existentes. A NC Line da Amiblu é um novo desenvolvimento baseado na investigação e experiência da Amiren das tubagens Amiantit e da Hobas NC. Com este novo tubo, a Amiblu assume uma nova liderança face à concorrência.



Na **forma** que desejar

NC Line da Amiblu

O melhor tubo para o trabalho, de longe



Na **forma** que desejar



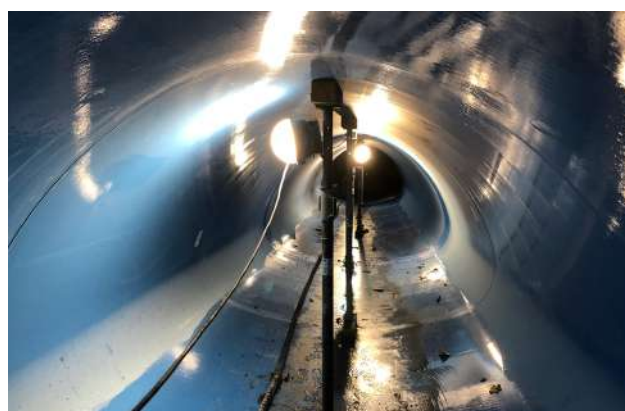
O que é que há de novo?

As tubagens não circulares Amiren e Hobas NC são líderes de mercado na tecnologia de tubos não circulares há décadas. NC Line da Amiblu é um novo tubo, baseado em Amiren e Hobas NC, mas com novas propriedades e desempenho melhorado.



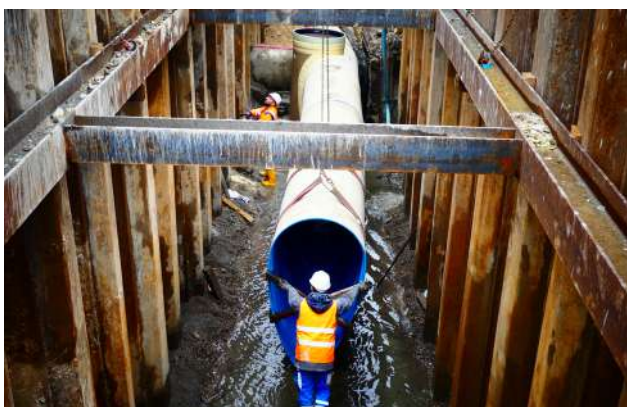
Vida útil durante gerações

A NC Line da Amiblu tem uma vida útil prevista de várias décadas. Uma nova composição de laminados tornou isto possível.



Maior resistência a produtos químicos

A NC Line da Amiblu tem uma resistência acrescida aos produtos químicos. A composição dos materiais utilizados no tubo foi concebida para suportar os ambientes ácidos (por exemplo, ácido sulfúrico) que existem nos esgotos.



Melhor para valas abertas

O novo tubo é melhor para instalações em valas abertas do que os seus antecessores. Com uma maior resistência ao impacto e melhores níveis de corrosão por deformação, o processo de enchimento é mais seguro.



Manuseamento mais seguro

A NC Line da Amiblu tem uma melhor resistência ao impacto do que a Hobas e a Amiren. Isto torna a Amiblu-Tubagens não circulares GRP menos vulnerável a danos por impacto durante o transporte e a instalação.

Elevada resistência à flexão para reforçar as paredes de tubos antigos

O Amiblu é um tubo com elevada resistência à flexão. Tal é conseguido através de uma estrutura em sanduíche que funciona de acordo com o princípio da viga em I. O núcleo resiste às forças de corte, enquanto as camadas interior e exterior resistem ao momento fletor que ocorre no núcleo.

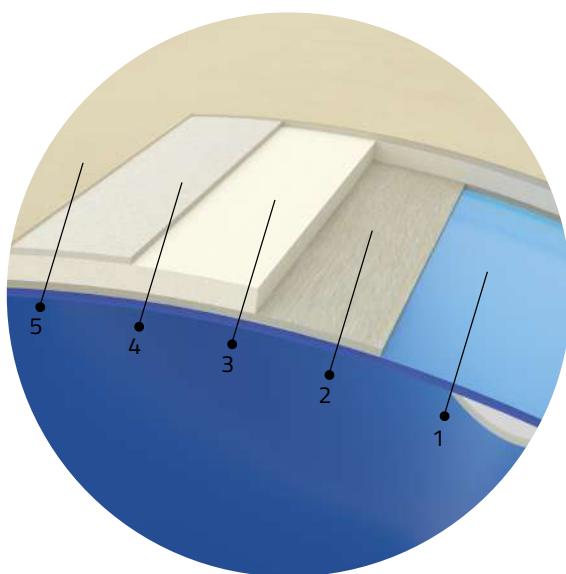
Nova força para canais antigos

Os materiais tradicionais utilizados nos esgotos das cidades antigas não foram concebidos para suportar os níveis de cloreto e ácido sulfúrico dos esgotos modernos.

O ácido corrói as superfícies do cimento, penetrando nas superfícies da argamassa, diminuindo gradualmente a resistência estrutural destes canais. Uma tecnologia

apenas de revestimento adicionará uma nova superfície, mas não resistência estrutural. A NC Line da Amiblu, por outro lado, pode conferir uma nova força aos canais antigos.

A espessura é definida projeto a projeto, permitindo aos engenheiros definir a resistência necessária para os diferentes desafios estruturais.



- 1 Camada de revestimento interior
- 2 Camada estrutural interior
- 3 Camada central
- 4 Camada estrutural exterior
- 5 Superfície exterior

E se as paredes destes tubos **cedessem?**

A NC Line da Amiblu não é apenas um novo revestimento. A NC Line da Amiblu é um novo tubo. Proporciona uma nova resistência estrutural às paredes do canal existente.

Concebido para ser instalado em **ambientes** extremamente húmidos

O processo de cura das tubagens NC Line da Amiblu é efetuado na fábrica. A humidade encontrada nos esgotos urbanos não constitui qualquer desafio à qualidade de cura da NC Line da Amiblu.



Juntas macho/fêmea coladas



Junta de elastômero

Para uma instalação rápida, é ideal a utilização de uma junta macho/fêmea colada com uma junta elastomérica. Esta é, portanto, a junta padrão para a Amiblu-Tubagens não circulares GRP. Esta junta não requer a utilização de cola. Para requisitos de vedação de segurança adicionais, também estão disponíveis juntas de vedação dupla com bocal de teste.



Juntas coladas



Para curvas e estruturas personalizadas

As juntas coladas são normalmente utilizadas para tubagens curvas e para formas personalizadas, como o canal de tempo seco, onde as juntas elastoméricas são difíceis de utilizar.



Com tubos pré-curados

metade do trabalho já está feito.

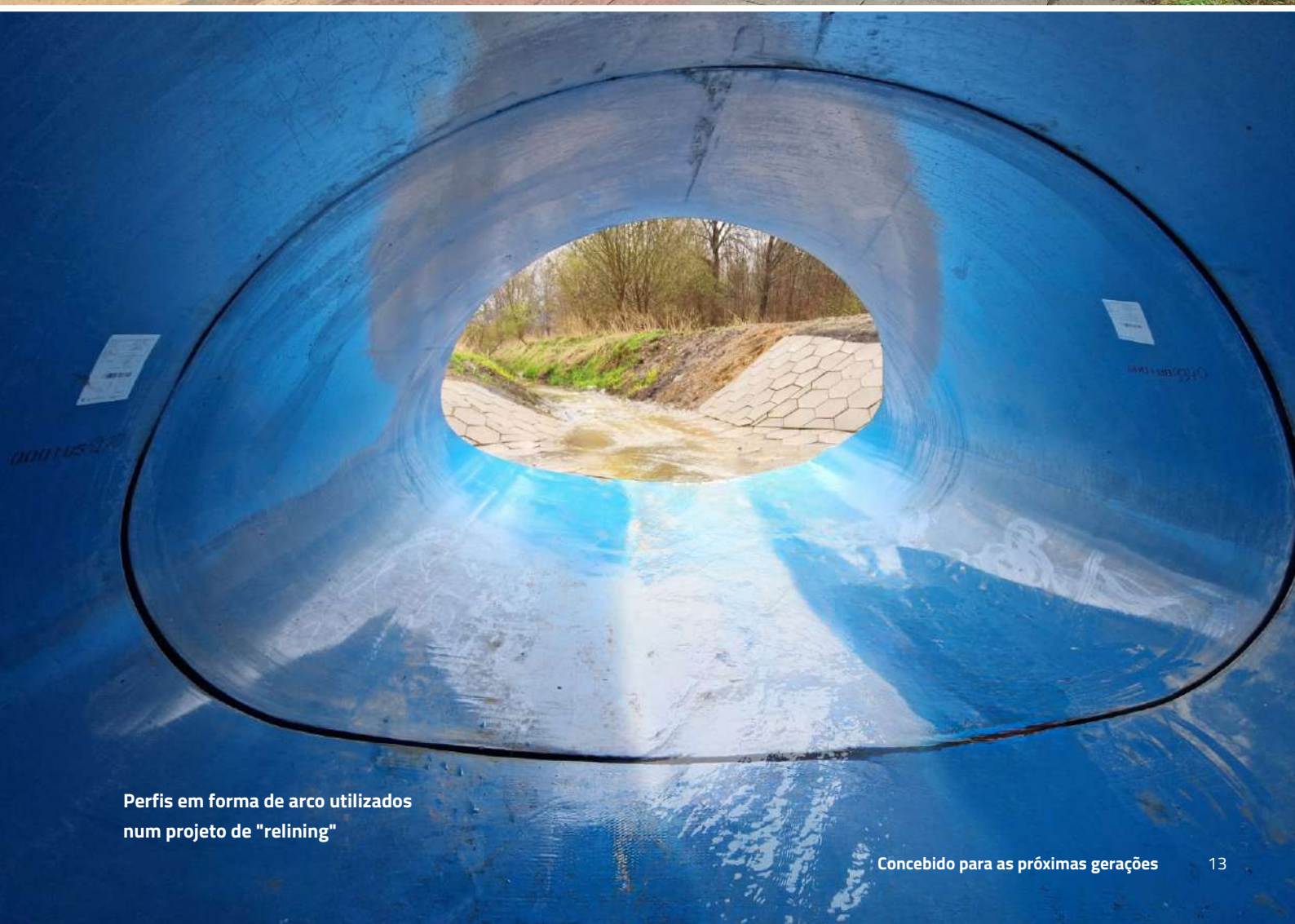
NC Line da Amiblu com maior resistência à flexão

Manter as cidades a funcionar nos próximos anos

Tubos não circulares em forma de ovo prontos a instalar



Transporte de perfis em forma oval



Perfis em forma de arco utilizados num projeto de "relining"

Gama de tubagens NC Line

Forma oval



Pressão (PN):	1
Comprimentos nominais:	500 - 3 000 mm
Altura nominal:	300 - 4 000 mm
Largura nominal:	300 - 4 000 mm
Espessura:	Perfis para transporte de carga ou não transporte de carga disponíveis

Forma de arco



Pressão (PN):	1
Comprimentos nominais:	500 - 3 000 mm
Altura nominal:	300 - 4 000 mm
Largura nominal:	300 - 4 000 mm
Espessura:	Perfis para transporte de carga ou não transporte de carga disponíveis

Forma de parabólica



Pressão (PN):	1
Comprimentos nominais:	500 - 3 000 mm
Altura nominal:	300 - 4 000 mm
Largura nominal:	300 - 4 000 mm
Espessura:	Perfis para transporte de carga ou não transporte de carga disponíveis

Personalizado



Os perfis acima mencionados são os mais habitualmente utilizados. Estão disponíveis outros perfis, mediante pedido. A maior parte dos perfis pode ser fabricada com um canal para clima seco, ou outras características não normalizadas.

Objetivo diferente – forma diferente



O perfil **forma oval** é ideal para sistemas de esgoto combinados. O perfil mais estreito na secção inferior do tubo garante um bom fluxo de água para esgoto, enquanto que a secção superior é mais larga para resistir à chuva forte.



Os **perfis do arco** são ideais para passagens hidráulicas por baixo de estradas, para condução de cursos de água e pequenos riachos. A forma permite a inspeção pelo pessoal destacado.



A **forma** de parabólica tem qualidades semelhantes às dos perfis em arco.



O "relining" requer uma adaptação ao perfil original. As instalações de produção da Amiblu tratam de formas irregulares de acordo com as especificações. Os engenheiros da Amiblu estão disponíveis para apoio ao projeto.

"Relining", vala aberta, passagens hidráulicas

Os tubos NC Line da Amiblu não se destinam apenas para "relining". Também podem ser instalados em valas abertas.





A nossa equipa **está aqui para ajudar a sua equipa**

A engenharia e a conceção de condutas não circulares é uma questão de experiência, *know-how* e trabalho árduo. E paixão. A Hobas e a Amiantit conceberam condutas não circulares para as cidades mais importantes do mundo. Londres, Los Angeles, Paris, Praga, Varsóvia – só para mencionar algumas. Atualmente, a Amiblu tem o privilégio de oferecer esta experiência a clientes de todo o mundo.





A nossa promessa – a sua segurança

A norma ISO 16611: 2017 estabelece diretrizes rigorosas sobre como os tubos não circulares podem ser produzidos e testados. A NC Line da Amiblu cumpre integralmente a norma ISO 16611. Os organismos externos aprovam a conformidade da Amiblu.

Requisitos ISO 16611	O quê	A Amiblu cumpre?
Materiais	Especificação dos materiais permitidos	Sim
Conceção dos tubos	Especificações da forma como o tubo deve ser projetado	Sim
Procedimentos de teste	Descrição dos requisitos em termos de dimensão das amostras, período de tempo e outros elementos essenciais para o teste de produtos a longo prazo	Sim
Propriedades a longo prazo	Descrição dos requisitos de vida útil	Sim

Teste interno efetuado pelo laboratório certificado Amiblu Technology na Noruega. Aprovação do organismo externo pela OIF.

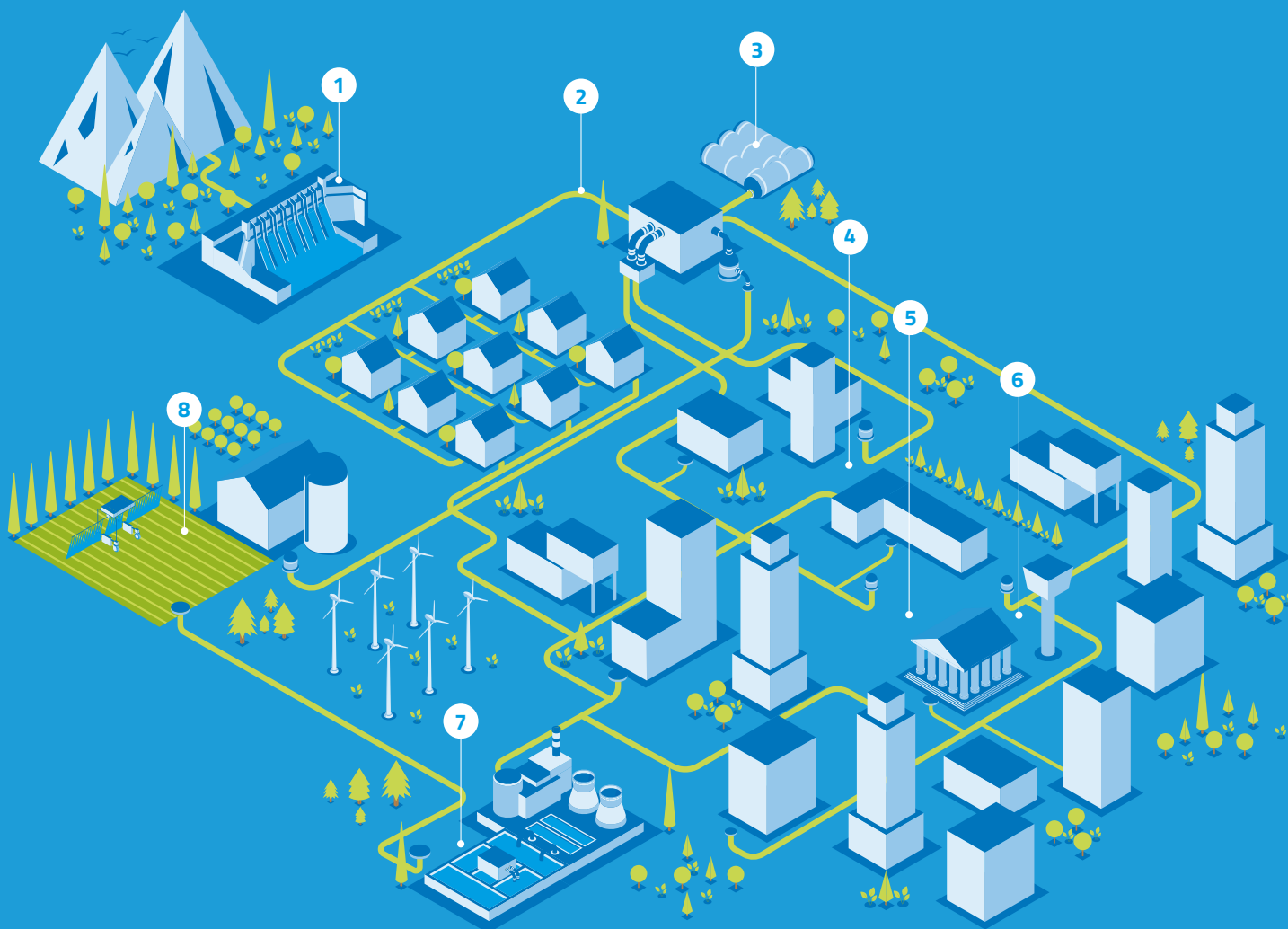


NC Line da Amiblu com maior resistência à flexão

Concebidos para fortalecer as cidades que amamos

Vamos valorizar a água como devemos.

1. Energia hidroelétrica
2. Água potável
3. Tanques de armazenamento
4. Esgotos e águas pluviais
5. Reabilitação de tubagens não circulares GRP
6. Tubos de cravação
7. Indústria
8. Irrigação



Amiblu Holding GmbH
<https://www.amiblu.com/pt-pt/> | +43.463.48 24 24 | portugal@amiblu.com

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida sob qualquer forma ou por qualquer meio sem autorização prévia por escrito. Todos os dados, especialmente os técnicos, estão sujeitos a alterações posteriores. As informações fornecidas não são vinculativas, pelo que devem ser verificadas e, se necessário, revistas em cada caso individual. A Amiblu e as empresas associadas à Amiblu não são responsáveis pelas declarações publicitárias contidas nesta brochura. A Amiblu esclarece, em particular, que as declarações publicitárias podem não refletir as características reais do produto e destinam-se apenas a fins publicitários, pelo que estas declarações não fazem parte de qualquer contrato de compra dos produtos aqui anunciados.

© Amiblu Holding GmbH, Publicação: 07/2023

