

**BX COMP. B 30 (3.5 kg)**  
(03.08.2020)

Nome do produto <i>Product name</i>	BX Comp. B 30 (3.5 kg)
Informações gerais <i>General Information</i>	Sistema de resina para reabilitação de tubulações <i>Resin system for pipe rehabilitation</i>



**INFORMAÇÕES PRELIMINARES DO PRODUTO**  
**PRELIMINARY PRODUCT INFORMATION**

Resina <i>Resin</i>	Endurecedor <i>Hardener</i>	Proporção de mistura por peso <i>Mixing ratio by weight</i>
BX Comp. B 30 (3.5 kg)	BX Comp. B 30 (3.5 kg)	100:25

O sistema de impregnação EX1-2 é um sistema reativo de dois componentes usado para impregnação de revestimentos de feltro de poliéster, purê e fibra de vidro para o método de reabilitação de tubos CIPP.

Descrição do produto:

- O EX1-2 é um sistema epóxi de dois componentes, isento de solventes, pigmentado e de boa reatividade, com altas propriedades mecânicas e alto TG quando curado a 50 °C. Também cura sem suporte térmico,
- muito bom sistema resistente a ácidos, bases e derivados de petróleo,
- muito boa capacidade de adesão aos tubos de concreto e metal

*Impregnation system EX1-2 is a two component good reactive system used for Impregnation of the polyester, felt-, mash- and glass fibre liners for the CIPP pipe rehabilitation method.*

*Product description:*

- *The EX1-2 is a solvent free, pigmented, two component good reactive epoxy system with high mechanical properties and high TG when cured at 50 °C. It also cures without heat support,*
- *very good resistant system against acids, bases as well as oil derivate,*
- *very good bonding ability to the pipes made of concrete and metal,*

Aplicativo <i>Application</i>	Revestimento de tubos com feltros impregnados e liner de fibra de vidro.  <i>Pipe relining with impregnated felts and glass fibre liner.</i>
Em processamento <i>Processing</i>	Impregnação de fibras e feltros por vácuo. A cura à temperatura ambiente é possível. Curar o sistema a quente (100 minutos a 50 °C com água quente ou 70 minutos a 60 °C) Para acelerar a reticulação, para garantir a estabilidade dimensional até uma temperatura operacional de aprox. 90°C.  <i>Impregnation of fibers and felts by vacuum. The curing at room temperature is possible. Hot cure the system (100 minutes at 50 °C with hot water or 70 minutes at 60°C) To speed-up the crosslinking, to assure dimensional stability up to an operating temperature of approx. 90 °C.</i>
Descrição <i>Description</i>	Sistema epóxi bicomponente, vida útil média-longa, boa compatibilidade com superfícies úmidas, boa resistência térmica, boas propriedades mecânicas em função do feltro utilizado.  <i>Two component epoxy system, medium-long pot life, good compatibility with humid surfaces, good thermal resistance, good mechanical properties in function of felt used.</i>

**CARACTERÍSTICOS EX1-2 sem forro**  
**CHARACTERISTICS EX1-2 without liner**

Módulo de elasticidade flexural <i>Flexural elastic modulus</i>	DIN EN ISO 178	[MPA N/mm <sup>2</sup> ]	≈ 3.470
Resistência à flexão <i>Flexural strength</i>	DIN EN ISO 178	[MPA N/mm <sup>2</sup> ]	≈ 84
Resistência à tracção <i>Tensile strength</i>	DIN EN ISO 527-2	[MPA N/mm <sup>2</sup> ]	≈ 51
Dureza shore <i>Shore hardness</i>	DIN EN ISO 868	[D]	≈ 86
Densidade <i>Density</i>	DIN EN ISO 1183-1	[g/cm <sup>3</sup> ]	≈ 1,17
Alongamento elástico <i>Tensile elongation</i>	DIN EN ISO 527-2	[%]	> 1,7

**Dados gerais**  
**General data's**

Comp. de resina. A <i>Resin comp. A</i>	balde / can: 14 kg		
Comp. de endurecedor. B <i>Hardener comp. B</i>	balde / can: 3,5 kg		
Cor Resina comp. A <i>Colour Resin comp. A</i>	azul <i>blue</i>		
Endurecedor de cor comp. B <i>Colour Hardener comp. B</i>	laranja brilhante <i>light orange</i>		
Proporção de mistura (por peso) <i>Mixing ratio (by weight)</i>	A : B / 100 : 25		[kg]
Proporção de mistura (por volume) <i>Mixing ratio (by volume)</i>	A : B / 100 : 29		[liter]
Componentes <i>Components</i>	Viscosidade em 23 °C <i>Viscosity at 23 °C</i> [mPa x s ±20 %]	Destino em 23 °C <i>Destiny at 23 °C</i> [g/cm <sup>3</sup> ±10 %]	
A	≈ 3.010	1,15	
B	≈ 246	1,02	
A + B	≈ 2.457	1,17	
Hora da panela 22 °C a 125 g <i>Pot time at 22 °C at 125 g</i>	DIN EN ISO 10364	Minutos / <i>minutes</i>	≈ 34

**CARACTERÍSTICOS EX1-2**  
**Characteristics EX1-2**

Calorimetria dinâmica diferencial <i>DCS</i>	TG1 TG2	[ ° C ]	≥ 79 ≥ 97
---	------------	---------	--------------

<b>Tempo de processamento</b> <i>Processing Time</i>			
Temperatura do material <i>Material temperature</i>	10 °C	15 °C	20 °C
Expediente <i>Working time</i>	≈ 40 - 45 min	≈ 35 - 40 min	≈ 30 - 35 min
Tempo de trabalho em liner impregnado <i>Working time in impregnated liner</i>	≈ 75 min	≈ 60 min	≈ 50 min

<b>Tempo de cura</b> <i>Curing Time</i>			
<b>Cura ambiente</b> <i>Ambient curing</i>			
Temperatura do material <i>Material temperature</i>	10 °C	15 °C	20 °C
Tempo de cura <i>Curing time</i>	≈ 20 Std / h	≈ 12 Std / h	≈ 8 Std / h
<b>Cura quente</b> <i>Warm curing</i>			
Temperatura do material <i>Material temperature</i>	40 °C	50 °C	60 °C
Tempo de cura <i>Curing time</i>	≈ 200 min	≈ 100 min	≈ 50 min
A resina reage até uma temperatura ambiente mínima de 5 °C sem suporte térmico The resin does react until min environmental temperature of 5 °C without heat support			
<b>Importante</b>	O TEMPO TOTAL DE CURA CONSISTE NO processo de aquecimento / processo de cura / processo de resfriamento		
<b>Important</b>	TOTAL CURE TIME CONSISTS OF warming up process / curing process / cooling down process		

<b>Resfriamento: manter em temperatura ≤ 35 °C por 20 minutos</b> <b>Cooling: keep at a temperature of ≤ 35 °C for 20 minutes</b>
--

**Instrução:**

A base de resina (azul) deve ser misturada antes do uso para remover sedimentos. Adicione a quantidade adequada de endurecedor à resina e misture cuidadosamente. Misture por cerca de 3-5 minutos, dependendo da quantidade a ser misturada. Evite o aprisionamento de ar. Mantenha a temperatura da mistura sob controle e evite deixá-la ultrapassar os 25 °C (em temperaturas mais altas a vida útil da mistura é reduzida). Quanto mais rápido for o processo de mistura, mais tempo estará disponível para impregnação e calandragem.

**Instruction:**

*The resin base (blue) must be mixed before use to remove sediment. Add the appropriate quantity of hardener to the resin, mix carefully. Mix for about 3-5 minutes, as function of the amount to be mixed. Avoid air trapping. Keep the temperature of the mixture under control and avoid allowing it to pass 25 °C (at higher temperatures pot-life is reduced). The faster the mixing process the more time there is available for impregnation and calendaring*

**Armazenar:**

As resinas epóxi e seus endurecedores podem ser armazenados por dois anos nas embalagens originais lacradas e armazenados em local fresco e seco (5 - 25 °C). Os endurecedores são sensíveis à umidade, portanto é uma boa prática fechar o recipiente imediatamente após cada uso.

**Storage:**

*Epoxy resins and their hardeners can be stored for two years in the original sealed containers stored in a cool, dry place (5 - 25 °C). The hardeners are moisture sensitive therefore it is good practice to close the vessel immediately after each use.*

**Data de validade:**

3 anos após a data de fabricação.

**Expiry Date:**

*3 year after manufacturing date.*

**Precauções de manuseamento:**

Consulte a ficha de dados de segurança e cumpra os regulamentos relativos à saúde industrial e eliminação de resíduos.

**Handling precautions:**

*Refer to the safety data sheet and comply with regulations relating to industrial health and waste disposal.*

As informações fornecidas nesta publicação baseiam-se no estado atual do nosso conhecimento técnico, mas os compradores e usuários devem fazer as suas próprias avaliações dos nossos produtos sob as suas próprias condições de aplicação.

*The information given in this publication is based on the present state of our technical knowledge but buyers and users should make their own assessments of our products under their own application conditions.*