

# Injeção de alumínio com **BALINIT.**

Maior resistência, maior produtividade,  
produção mais eficiente.



**Die Casting**



# Moldação de sucesso. Pode confiar na Oerlikon Balzers!

No que toca à injeção de alumínio, a qualidade do revestimento na superfície do molde é fundamental para obter bons resultados. Os revestimentos BALINIT® da Oerlikon Balzers, líder em soluções avançadas de

revestimentos PVD, são ideais. Os revestimentos BALINIT® são multifuncionais, possuem propriedades únicas e aumentam a rentabilidade e a produtividade dos processos de produção.



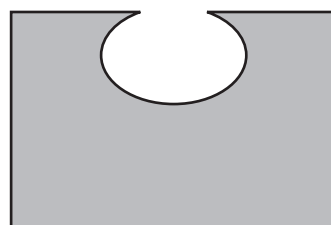
## O BALINIT® protege contra o desgaste na injeção de alumínio:



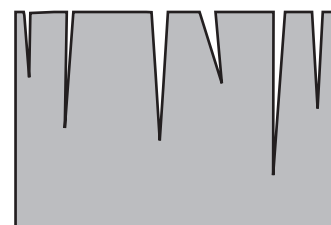
**Contra a erosão e abrasão**



**Contra a aderência do material fundido**



**Contra a oxidação e dissolução**

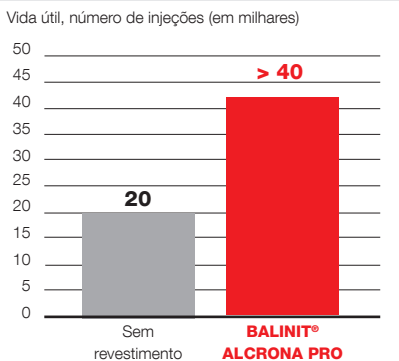


**Contra as fissuras prematuras por fadiga térmica**

# Exemplos de rendimento dos nossos revestimentos BALINIT.



## Em perfeitas condições: BALINIT® ALCRONA PRO para machos de molde



### Ferramenta

Machos de molde, aço 1.2343 (AISI H11, ~SKD 61)

### Peça fabricada

Caixa de velocidades para indústria automóvel

### Comprimento da ferramenta

150 mm

### Diâmetro

30 mm

### Problema

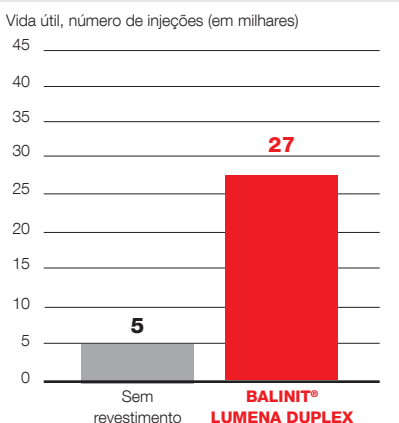
Sem revestimento: danos nos machos de molde, sobretudo devido ao desgaste por aderência

### A solução: BALINIT® ALCRONA PRO

- Desgaste por aderência consideravelmente menor
- Aumento da vida útil em mais de 50%



## Em perfeitas condições: BALINIT® LUMENA ADVANCED para postigos de molde



### Ferramenta

Water jacket, aço 1.2344 (AISI H13, SKD 61)

### Peça fabricada

Bloco de cilindros fabricado com liga de alumínio 380

### Máquina

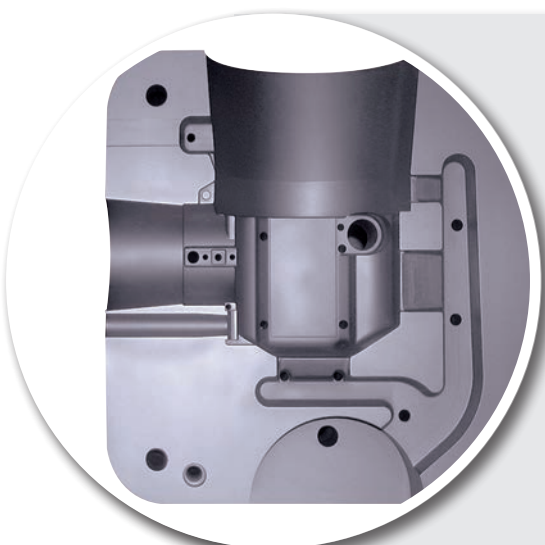
4,000 t

### Problema

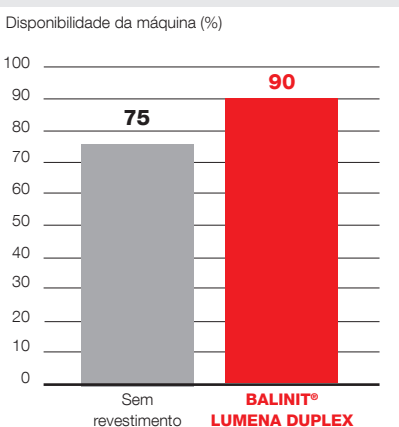
Sem revestimento: fissuras por fadiga térmica, dissolução, aderência

### A solução: BALINIT® LUMENA ADVANCED

- Menor dissolução
- Maior qualidade do componente
- Menor trabalho de manutenção
- Atraso significativo no aparecimento de fissuras por fadiga térmica



## Em perfeitas condições: BALINIT® LUMENA ADVANCED para moldes



### Ferramenta

Molde de injeção de alumínio

Aço 1.2343 (AISI H11, ~SKD 61)

### Peça fabricada

Liga de alumínio (AIDC 12)

### Máquina

3,500 t

### Problema

Sem revestimento: fissuras por fadiga térmica, aderência, erosão e, em consequência, menor disponibilidade da máquina

### A solução: BALINIT® LUMENA ADVANCED

- Aumento da disponibilidade da máquina em 90%
- Aumento da vida útil em pelo menos 20%
- Redução da pressão da injeção

# Confie nas melhores soluções de revestimento para a sua injeção de alumínio!

	BALINIT® LUMENA	BALINIT® ALCRONA PRO
Material de revestimento	TiAlN	AlCrN
Microdureza (HV 0,05)	3400	3200
Coefficiente de atrito (aço a seco)	0,30–0,35	0,35
Espessura do revestimento (µm)	Depende da aplicação	Depende da aplicação
Temperatura do revestimento (°C)	450	<500
Temperatura máx. de funcionamento (°C)	900	1100
Cor do revestimento	Violeta acinzentado	Cinza-claro

O BALINIT® LUMENA e o BALINIT® ALCRONA PRO também estão disponíveis com as tecnologias ADVANCED ou DUPLEX.

## Recomendações de aplicação:

	BALINIT® LUMENA	BALINIT® ALCRONA PRO
Machos	++	+++
Water jacket	+++	++
Molde	+++	++

O BALINIT® LUMENA e o BALINIT® ALCRONA PRO também estão disponíveis com as tecnologias ADVANCED ou DUPLEX.



**O BALINIT permite-lhe alcançar a máxima eficiência:  
100% rendimento –  
70% redução de custos.**



**Intervalos de manutenção, custos de manutenção e de produção resultantes após 30 000 injeções**



**Também está interessado na injeção de alumínio de alto rendimento? Contacte-nos ainda hoje!**

**Oerlikon Balzers Coating  
Spain S.A. sucursal em Portugal**

Zona Industrial do Casal da Areia,  
Lote 17  
2460-392 Alcobaça  
T +351 262 544 663  
info.balzers.pt@oerlikon.com  
www.oerlikon.com/balzers/pt

**Oerlikon Balzers Coating  
Spain S.A.U.**

Antigua 2  
20577 Antzuola  
Gipuzkoa  
Tel +34 943 766 208  
info.balzers.es@oerlikon.com  
www.oerlikon.com/balzers/es

**Oerlikon Balzers Coating  
Spain S.A.U.**

Avenida de la Ferrería, 30  
P.I. La Ferrería  
08110 Montcada i Reixac  
Barcelona  
Tel +34 935 751 890  
info.balzers.es@oerlikon.com  
www.oerlikon.com/balzers/es

Consulte os endereços da nossa  
rede mundial de centros de revesti-  
mentos em:

[www.oerlikon.com/balzers](http://www.oerlikon.com/balzers)