



ALOTEC: NUR DIAMANTEN SIND HÄRTER

Verschleißschutz-Lösungen für mehr Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit.

ALOTEC: ONLY DIAMONDS ARE HARDER

Wear protection solutions for enhanced reliability and economy.

 Made in Germany

- Nennweiten von DN 25 bis DN 250
- Einfacher 1:1-Austausch gegen vorhandene Pralltöpfe möglich
- Materialschonende Förderung
- Geringerer Luftdruck als bei Pralltöpfen
- Höhere Standzeiten
- Anschlüsse mit Fest- oder Los-Flansche mit Bund
- Nominal width from DN 25 to DN 250
- Easy replacement 1:1 of existing impact absorbers
- Material-protective conveying
- Less air required (half pressure), compared to conveying with impact absorbers
- Prolongation of service life
- Connections with fixed flanges or loose flanges with collar

www.etc-ceramics.com

CeramTec
CeramTec-ETEC GmbH



©



 Made in Germany

**Auch auf engstem Raum:
Krümmer mit ALOTEC®-
Verschleißschutz.**

CeramTec-EETEC hat eine neue Dimension im Verschleißschutz in der pneumatischen Förderung von Schüttgütern geschaffen. Mit dem neuen Kompaktkrümmer wurde ein Anwendungsgebiet erschlossen, das bislang dem keramischen Verschleißschutz verschlossen geblieben war: Krümmer und enge Bögen. Wo bislang beispielsweise der metallische Pralltopf zum Einsatz kam, kann ab sofort der neue Kompaktkrümmer, ausgekleidet mit ALOTEC®-Verschleißschutz, eingesetzt werden.

Krümmer mit sehr engen Radien und dann noch mit Keramik ausgekleidet, das war bislang nicht möglich. In Ausnahmefällen musste die Nennweite des äußeren Rohres um ein bis zwei Größen mehr betragen als die Durchgangsnennweite. Diese Konstruktion erforderte aber den Einsatz eines Übergangsflansches. CeramTec-EETEC hat ein Verfahren entwickelt und zum Patent angemeldet, nach dem sich Krümmer mit Nennweiten von DN 25 bis DN 250 und Radien von 150 bis 500 Millimeter herstellen lassen. Dabei ist aufgrund des neuen Designs die Flanschennweite gleich der Durchgangsnennweite.

Die Vorteile sind vielfältig. Die Auskleidung aus ALOTEC® hat eine Härte, die der des Diamanten sehr nahe kommt und somit höchst verschleißbeständig ist. Dies verlängert die Standzeiten für solche Krümmer um ein Mehrfaches und reduziert dadurch die Stillstands-

zeiten entsprechender Anlagen. Durch die Weiterleitung des Rohrleitungs-Querschnittes kann in pneumatischen Systemen der Luftdruck insgesamt reduziert werden, der Medientransport wird nicht behindert, es entstehen keine Verwirbelungen oder Anbackungen.

Der Energieverbrauch in der Anwendung sinkt erheblich. Erfahrungen durch bisherige Anwender im Gießereibereich bestätigen bis zu 50 Prozent. Die auch dadurch geringere Beanspruchung des Fördergutes erhöht die Recycling-Fähigkeit, ermöglicht also verstärkt dessen Mehrfach-Verwendung. Durch die mehrfach längere Lebensdauer ergeben sich Material-einsparungen in der Herstellung.

Der Kompaktkrümmer kann 1:1 gegen vorhandene Pralltöpfe ausgetauscht werden, hat Gebrauchsmuster-Schutz und ist zum Patent angemeldet.

**System-Kompetenz für verschleiß-
geschützte Rohrleitungen**

Mit dem neuen Kompaktkrümmer stellt CeramTec-EETEC erneut seine Innovationskraft unter Beweis und seine Stellung als Komplett-Systemanbieter für Verschleißschutzlösungen heraus. Dabei sind die Keramikfachleute in Lohmar seit Jahrzehnten vom Aluminiumoxid als bestmöglichen Basiswerkstoff überzeugt. Wie beispielsweise der Strahlverschleißtest mit Quarzsand ganz eindeutig beweist, erreicht ALOTEC® von CeramTec-EETEC deutlich bessere Werte hinsichtlich Volumenabtrag im Vergleich mit Schmelzbasalt oder -korund, Stahl, Guss oder Auftragsschweißung.

**Even for the smallest of spaces:
Bends with ALOTEC® liner.**

A new dimension of wear protection in the field of pneumatic conveying of bulk materials was created. With a new development, a compact ceramic-lined tube bend, CeramTec-EETEC has succeeded in disclosing a new field of application which up to now has previously not yet been accessible for ceramic wear protection: bends and narrow elbows. Now it is possible to replace metal impact absorbers used up to now by CeramTec-EETEC's latest innovation – the compact tube bend lined with ALOTEC®.

Bends with extremely narrow radiuses, and on top of it lined with ceramics, have been inconceivable up to now. In exceptional cases, the nominal width of the exterior tube had to be one or two sizes larger than the nominal passage width. This type of construction, however, always required to use a reducing flange. CeramTec-EETEC has developed a new technique and filed a patent according to which it is possible to produce bends with a nominal width from DN 25 to DN 250, and with a radius of 150 up to 500 mm. Due to the new design, the nominal width of the flange is identical to the nominal passage width.

This new product provides various advantages. Ceramic linings made of ALOTEC® have a high hardness which is nearly similar to the one of diamonds, and therefore they possess an extremely high wear resistance, whereby the service life of compact bends is many times higher, thus reducing

downtimes in plants where they are installed. Since the tube cross section is steadily continued, air pressure in pneumatic systems can be reduced altogether. Conveying of media is no more obstructed, thus preventing turbulences or caking of conveyed material.

Energy consumption for these applications are considerably reduced, and according to evaluations made by users in the foundry sector, about 50% of energy can be economized. Since the transported material is exposed to lower amounts of load, recyclability is increased and thus, multiple use is possible. Due to the many times higher service life, material can be economized during production.

Existing impact absorbers can be replaced at a 1:1 ratio with CeramTec-EETEC's 'compact bend', it is protected by the utility model, and applications for patents were filed.

**System expertise in the field of
wear protection for pipe lines**

This new product is another evidence of CeramTec-EETEC's innovation, proving again its position as a provider of solutions for complete wear protection systems. For decades, CeramTec-EETEC's technological experts are convinced that alumina is the best possible base material. As the blast wear test with quartz sand doubtlessly shows, in comparison to cast basalt, cast corundum, steel, cast iron or overlay welding, CeramTec-EETEC's material ALOTEC® has far better results in relation to volume wear.



2008 ■



DESIGNPREIS 2009

NOMINIERT



An der Burg Sülz 17
D 53797 Lohmar
info@etec-ceramics.de
Fon +49(0)22059200-0