



ETES-VOUS SATISFAITS DE ...

la performance de vos pièces en acier
inoxydable lorsqu'il s'agit de la ...

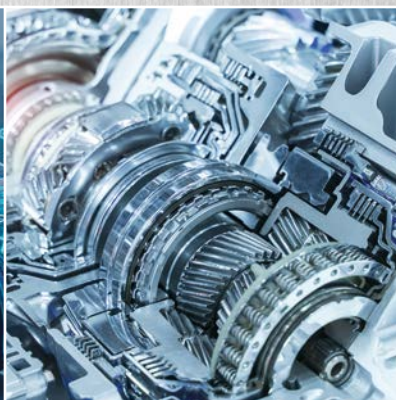
- ... résistance à la fatigue
- ... résistance à l'abrasion
- ... post-soudabilité
- ... stabilité dimensionnelle

 **Bodycote**



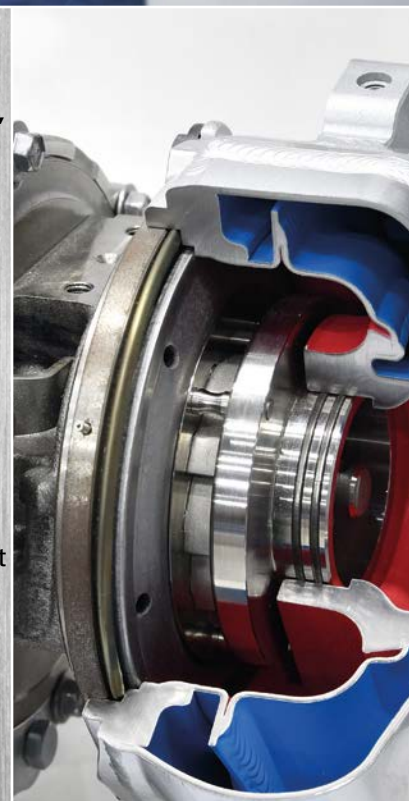
Le Kolsterising® sur acier inoxydable est souvent une alternative fiable aux:

- Plasma conventionnelle, gaz ou nitruration au bain de sel
- Procédés à haute température
- Revêtements de nickel
- Revêtements PVD
- Revêtements DLC
- Revêtements de chrome dur (Cr6)



Dans l'industrie automobile, le Kolsterising® de l'acier inoxydable présente des avantages pour diverses applications, notamment sur:

- Gestion du carburant
- Turbocompresseurs
- Systèmes d'arbres à cames variables
- Pompes à eau
- Systèmes d'échappement (par exemple, EGR)
- Boîtes de vitesses
- Systèmes de piles à combustible





S³P — Specialty Stainless Steel Processes

L'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES DANS L'INDUSTRIE AUTOMOBILE GRÂCE AU KOLSTERISING®

Nous comprenons les très hautes d'exigences de l'industrie automobile, notamment une efficacité accrue, la réduction des émissions et le besoin d'une qualité exceptionnelle et constante. Ces facteurs sont cruciaux d'un point de vue technique et sur la performance de leurs produits.

Les composants en acier inoxydable sont couramment utilisés dans les systèmes électriques et les groupes motopropulseurs (c'est-à-dire les moteurs à combustion interne). Ils seront de plus en plus utilisés dans des nouvelles applications et technologies (véhicule électrique ou pile à combustible).

Cependant, la plupart des aciers inoxydables présentent certaines déficiences naturelles qui peuvent être résolues avec le Kolsterising®. La résistance à l'usure fortement améliorée combinée à la stabilité dimensionnelle et à la soudabilité, permet un certain nombre d'applications qui ne seraient pas possibles sans le traitement Kolsterising®. En outre, la résistance à la fatigue est améliorée et la résistance à la corrosion est maintenue.

VOS AVANTAGES AVEC LE KOLSTERISING®



- Améliore la résistance à l'usure
- Maintien la résistance à la corrosion
- Améliore la résistance à la fatigue
- Réalisable après soudage
- Maintien du comportement non magnétique
- Résultats de processus constants

QU'EST-CE QUE LE KOLSTERISING®?

Le Kolsterising® est un procédé à basse température pour le durcissement superficiel des aciers inoxydables basé sur la diffusion de carbone et/ou d'azote dans l'acier.

■ **Le Kolsterising® n'est PAS un revêtement**

Le Kolsterising® est un procédé de durcissement de surface: la pièce elle-même est durcie, ce qui permet d'éviter le délaminage

■ **Qualité constante**

Le Kolsterising® est unique par la constance de ses résultats de traitement, cela offre le plus haut niveau de qualité et de fiabilité avec une antécédence prouvée

■ **Processus respectueux de l'environnement**

Toutes les usines S³P sont certifiées selon les normes ISO 50001 (gestion de l'énergie) et ISO 14001 (gestion de l'environnement) accreditation

QUE PEUT FAIRE LE KOLSTERISING®?

Le Kolsterising® offre de nombreux avantages et de précieuses caractéristiques à votre matériau.

■ **L'acier inoxydable reste inoxydable**

La résistance à la corrosion est maintenue

■ **La dureté de la surface est multipliée jusqu'à 8 fois**

Dureté de la surface de 900 - 1300 HV_{0,05} selon l'état matière et l'état de surface tout en maintenant la ductilité

■ **Prévention du grippage et de l'usure**

Augmentation de la résistance au grippage/fretting par un facteur de 20 jusqu'à des valeurs supérieures à la résistance intrinsèque du matériau (dans des applications types)

■ **Peu importe la géométrie**

Le Kolsterising® permet de traiter en vrac tout en diffusant de façon homogène, y compris dans les taraudages

■ **Maintien du comportement non-magnétique**

Par rapport à d'autres traitements de surface, le comportement non-magnétique du matériau est maintenu en fonction de la composition du matériau de base

EXEMPLES D'APPLICATION POUR LE KOLSTERISING®



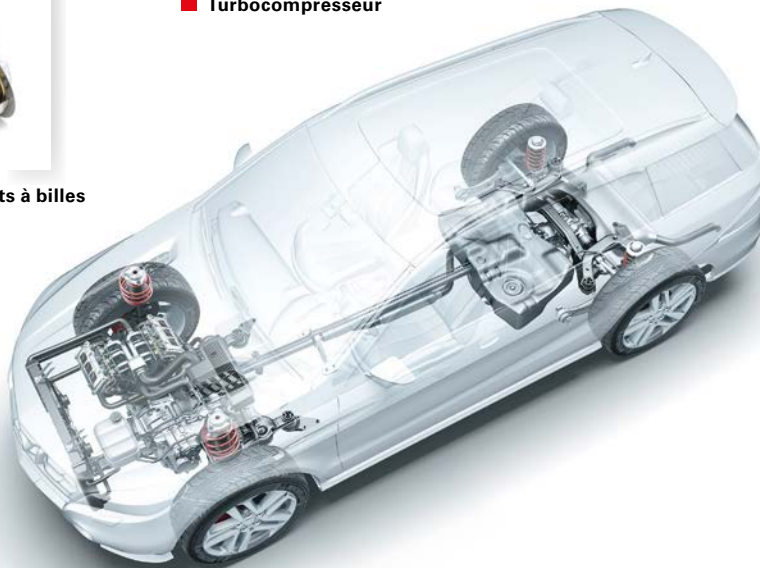
■ Pompes à eau et roulements à billes



■ Turbocompresseur



■ Recirculation des gaz d'échappement



■ Blocs de piles à combustible



■ Pompes à carburant haute pression



■ Servomoteurs pour phares



■ Gestion de la levée des soupapes



Bodycote est le leader mondial des services de traitement thermique.

S³P fait partie de notre division Specialist Technologies.

Le Kolsterising® est un procédé à basse température pour le durcissement superficiel des aciers inoxydables basé sur la diffusion de carbone et/ou d'azote dans l'acier. Le carbone est déjà un élément de l'acier inoxydable et ne modifie donc pas la composition du matériau – un avantage significatif, notamment dans l'industrie des automobiles.

Grâce à de nombreux tests en laboratoire et à de nombreuses applications clients, nous avons développé des solutions innovantes qui s'avèrent fiables en utilisation quotidienne dans le monde entier.

N'hésitez pas à nous contacter pour bénéficier des avantages du Kolsterising® pour votre application.

Kolsterising® – Contacts

FRANCE

BODYCOTE HARDINGSCENTRUM FRANCE

E-Mail: devis-S3P@bodycote.com

Phone: +33 3 87 70 88 53

ALLEMAGNE

BODYCOTE SPECIALIST TECHNOLOGIES GMBH

E-Mail: anfrage-S3P@bodycote.com

Phone: +49 8191 9179 30

ITALIE

BODYCOTE TRATTAMENTI TERMICI SPA

E-Mail: richieste-S3P@bodycote.com

Phone: +49 8191 91 79 30 (Parliamo Italiano)

PAYS-BAS

BODYCOTE HARDINGSCENTRUM B.V.

E-Mail: aanvraag-S3P@bodycote.com

Phone: +31 55 542 63 92 -302/-303

SUÈDE

BODYCOTE VÄRMEBEHANDLING AB

E-Mail: forfragan-S3P@bodycote.com

Phone: +46 729 371300

ÉTATS-UNIS

BODYCOTE THERMAL PROCESSING, INC.

London, Ohio

E-Mail: inquiry-S3P@bodycote.com

Phone: +1 740 852 4955

Mooresville, North Carolina

E-Mail: inquiry-S3P@bodycote.com

Phone: +1 980 444 3500

www.bodycote.com/kolsterising

Kolsterising® est une marque déposée de Bodycote plc

Les contenus présentés ici sont basés sur des expériences et des tests en laboratoire et ne sont pas une garantie de la performance d'un produit d'une entreprise.

