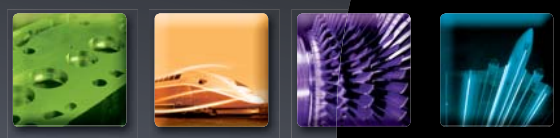
DIAGER
INDUSTRIE
L'orientation technologique

Automobile

Technologies,
Outils Carbure, PCD et HSS

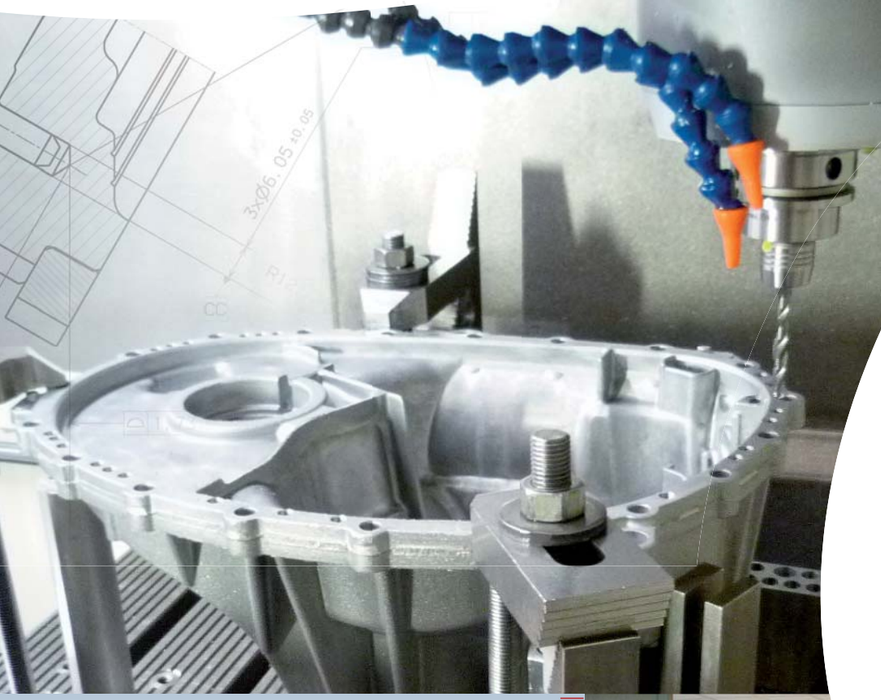


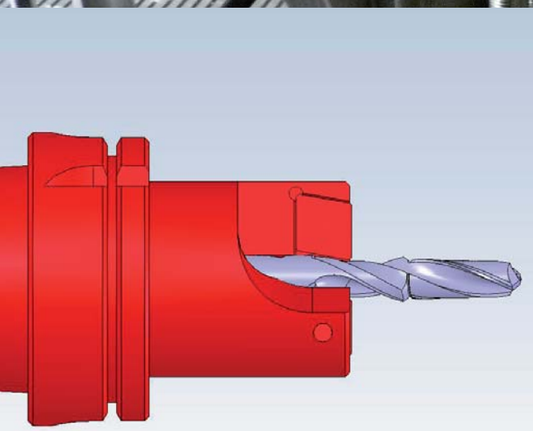
solutions
pour l'industrie automobile

Depuis plus de 50 ans, Diager Industrie s'impose comme le spécialiste des outils carbure. Disposant d'un parc machine moderne et d'un département recherche et développement performant, Diager Industrie utilise toutes les synergies d'un groupe pour concevoir des outils de hautes technologies pour les industriels. Véritable partenaire d'acteurs majeurs de l'industrie automobile, mécanique, aéronautique ou spatiale, Diager Industrie a concentré le meilleur de son expertise au sein d'une gamme de produits qualitatifs.

DIAGER INDUSTRIE

C'est bénéficier des dernières innovations techniques.





Gammes d'outils :

- PERÇAGE
- ALÉSAGE
- FRAISAGE

- Carbure
- Carbure brasé
- PCD
- CBN
- Acier

Services :

- Assistance technique sur le site de production clients.
- Validation des outils chez DIAGER Industrie.
- Entretien des outils (affûtages et revêtements).
- Gestion d'outils sous contrat.

Logistique :

- Gestion des commandes en A.L.F. (Assurance Livraison Fournisseur).
- Gestion des commandes en E.D.I. (Echange de Données en Informatique).
- Etiquetage sous GENCOD.

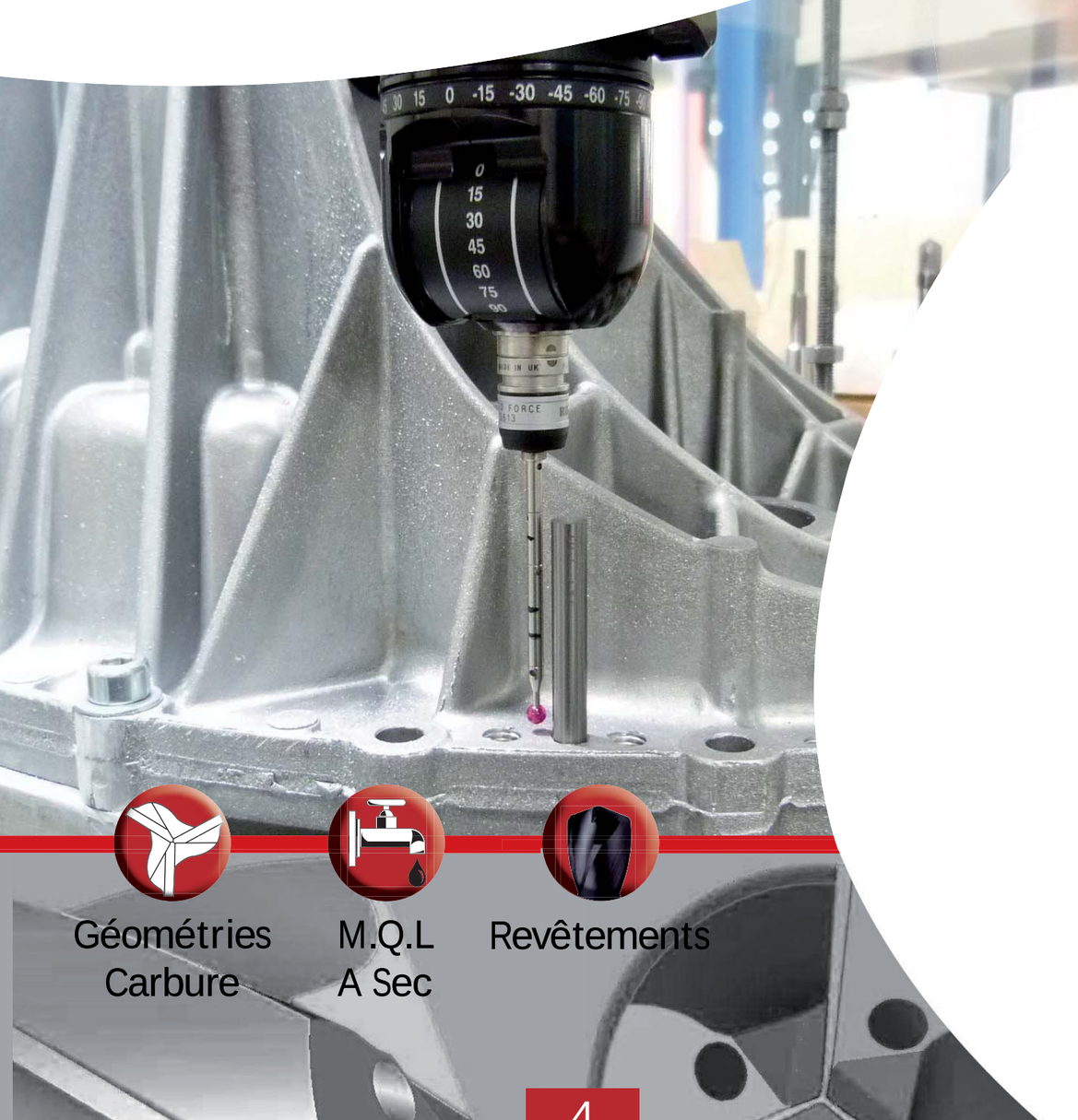
Un partenariat étroit et durable :

Le développement de DIAGER INDUSTRIE est lié à la présence de plus en plus soutenue de ses équipes accompagnant ses clients dans le développement de leurs nouvelles pièces jusqu'à la production en série, avec un souci constant d'amélioration de productivité.

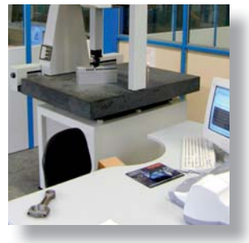
RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

La recherche et le développement tiennent une place primordiale chez DIAGER INDUSTRIE. Elles permettent de faire progresser les performances de ses produits, et de répondre rapidement et efficacement à l'arrivée d'une technologie nouvelle.

Egalement par une vision à long terme et un effort permanent, elles permettent à DIAGER INDUSTRIE de se doter de supériorités technologiques significatives par rapport à ses concurrents.



Contrôle des pièces :



Mesures tridimensionnelles pour déterminer les capabilités des outils : Dispersion des côtes entre différents alésages, ovalisation des alésages, planéité, perpendicularité des surfaces, contrôle (CAM-CPK).
Rugosimètre : Contrôle des états de surfaces.
Alésomètre 2 touches : Contrôle des alésages.
Micromètre 3 touches : Contrôle des alésages.
Montage spécial pour contrôle des bavures.

Contrôle des outils :

Caméras optiques numérisées grossissement de x10 à x320 : Contrôles des usures et acuités des arêtes.
Mesures dimentionnelles par laser.
Banc de préréglage.

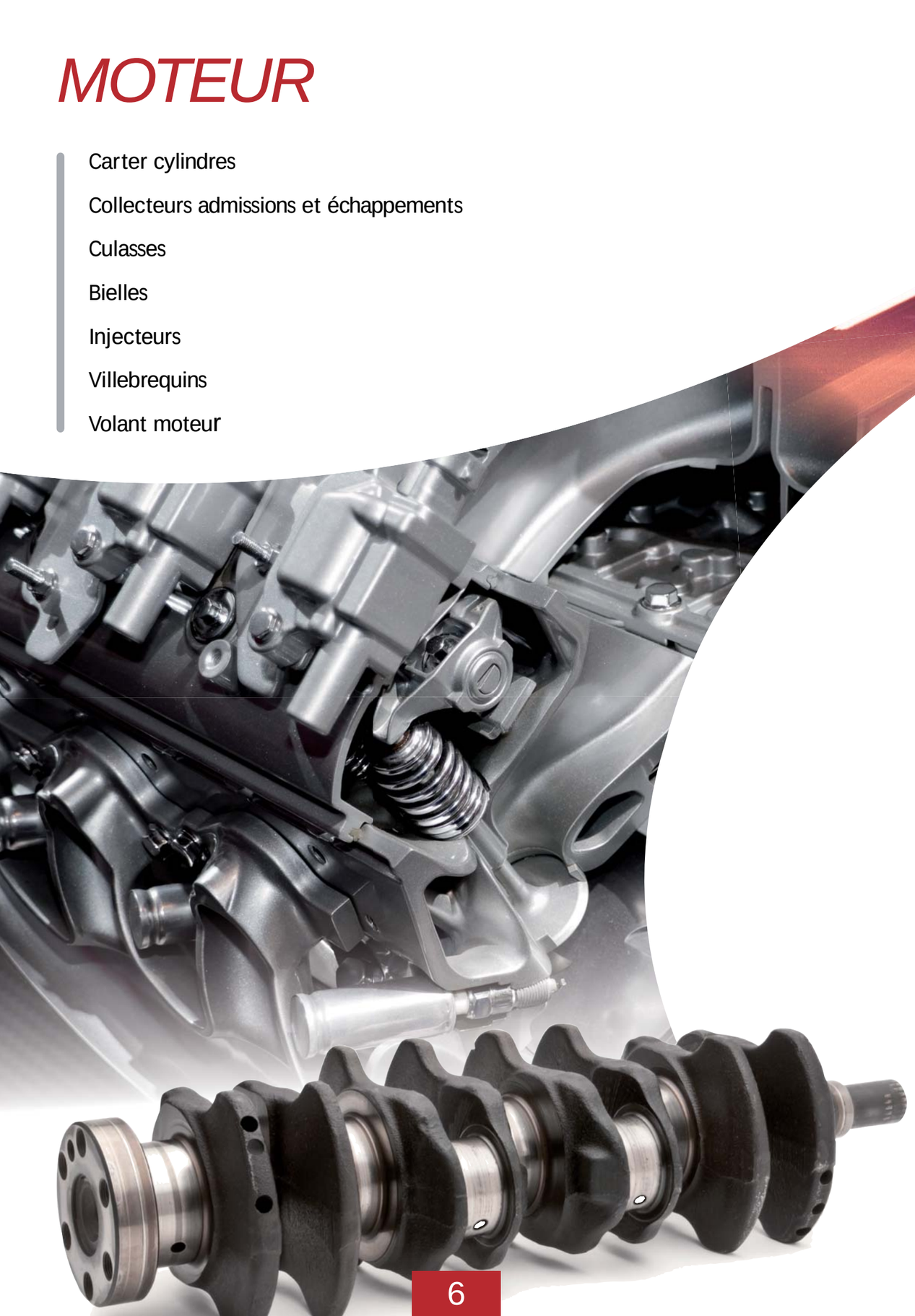
Équipements d'essai :

Plate-forme d'essais constituée par :

- Centre d'usinage 24 000 tr/min à arrosage central 50 bars ou micro-lubrification centrale, broche HSK 63-A, commande CNC Siemens 840D.
- Table Kistler pour COM (Couple Outil Matière).
- Moyens portatifs.

MOTEUR

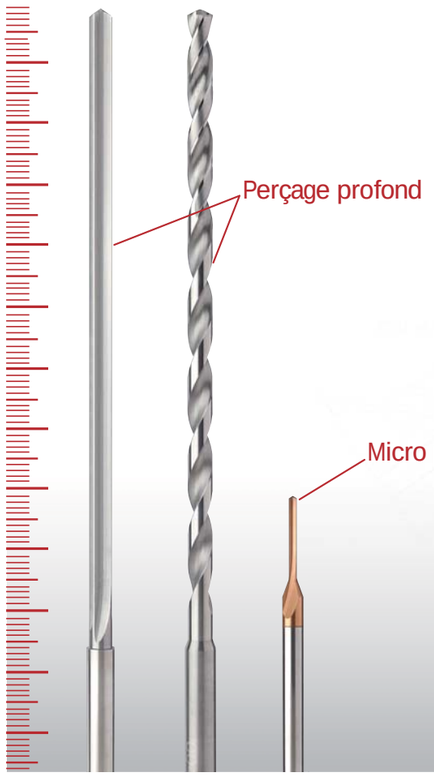
- Carter cylindres
- Collecteurs admissions et échappements
- Culasses
- Bielles
- Injecteurs
- Villebrequins
- Volant moteur



Matière Aluminium AS9U3
Fixation culasse

Opération : Perçage Ø12 profondeur 130mm
Lubrification : Huile soluble haute pression par le centre outil.
Foret carbure monobloc Z=2 à trous d'huile.
Vc : 550m/min – Vf : 8000mm/min.
Durée de vie : 10000 trous x 10 utilisations.

+ Avantage Diager Industrie :
Temps de cycle court.
Très bon ciblage (< Ø 0,3).



Matière fonte GL
Rampe d'huile Carter Moteur

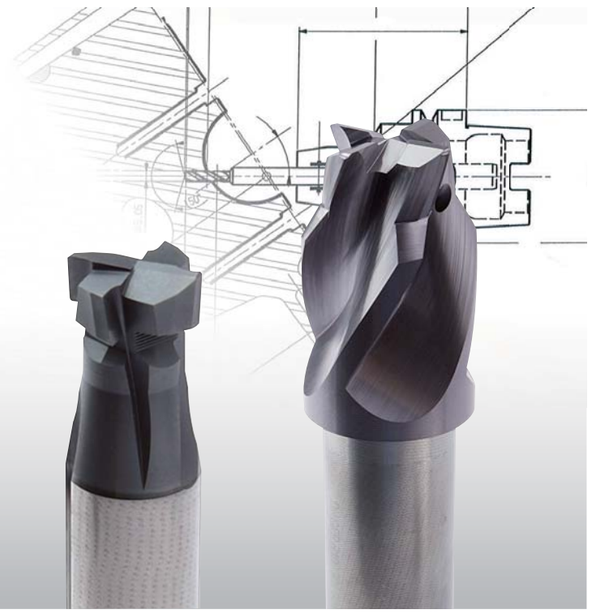
Opération : Perçage Ø16 profondeur 210mm
Lubrification : Huile soluble haute pression par le centre outil.
Foret carbure monobloc Z=2 à trous d'huile.
Vc : 80m/min – Vf : 800mm/min.
Durée de vie : 700 trous x 18 utilisations.

+ Avantage Diager Industrie :
Soutien technique pour garantie durée de vie identique après affûtage, plan de progrès mis en œuvre pour augmenter le nombre d'utilisations.

Matière Aluminium AS7U3
Trous de graissage

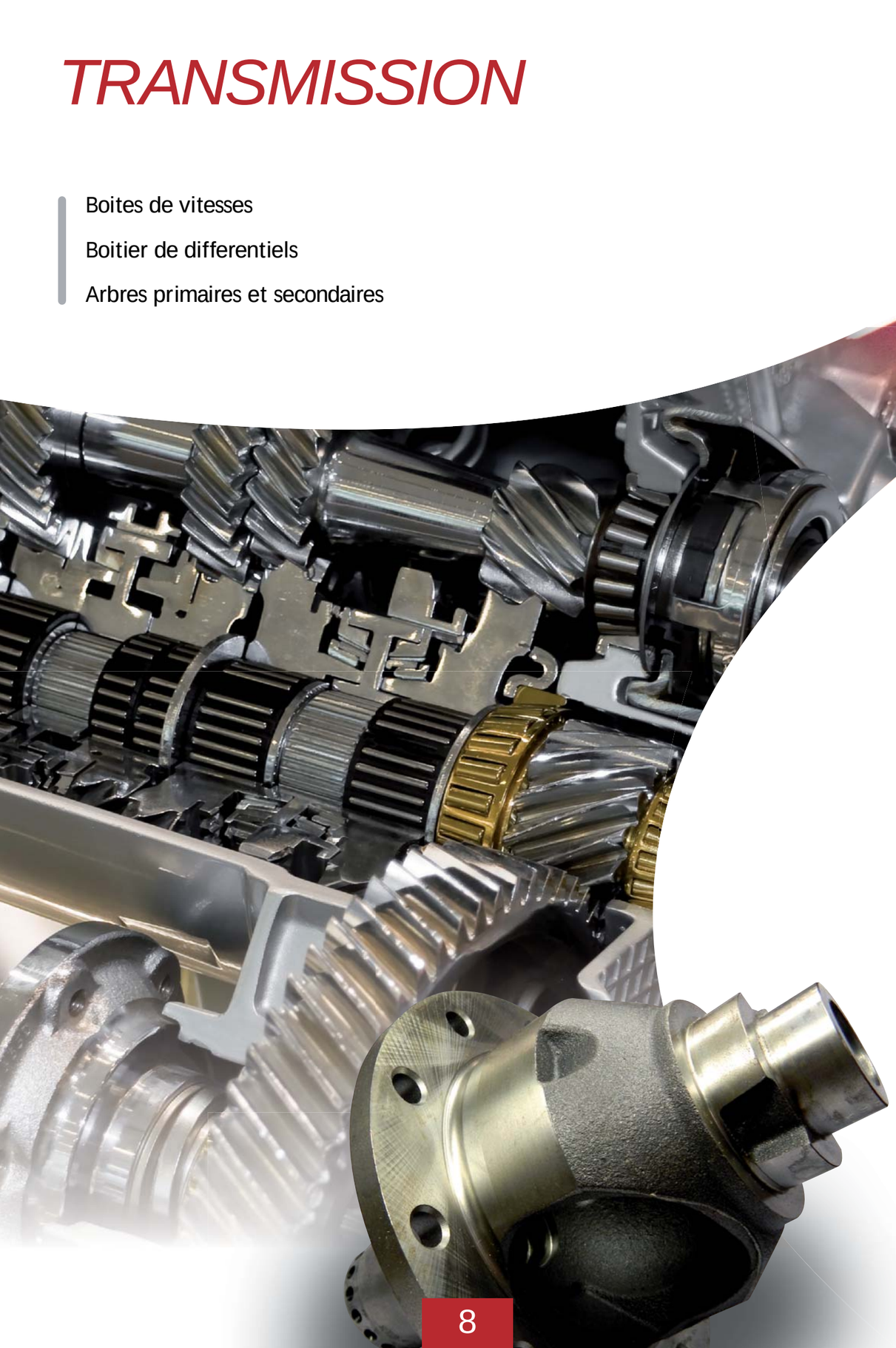
Opération : Perçage Ø5 profondeur 100mm
Lubrification : Micro lubrification par le centre.
Foret carbure monobloc Z=2 à trous d'huile.
Vc : 100m/min – Vf : 1320mm/min.
Durée de vie : 3000 trous x 10 utilisations (idem avec huile soluble haute pression par le centre outil).

+ Avantage Diager Industrie :
Temps de cycle par rapport à un foret Z=1.
Recyclage copeaux : Ecologie – Développement durable.



TRANSMISSION

- Boites de vitesses
- Boitier de differentiels
- Arbres primaires et secondaires



Matière Aluminium AS9U3
carter d'embrayage
Fixation carter de mécanisme

Opération : Perçage Ø6,75 profondeur 22mm (avant trou de fonderie ou pleine matière
Lubrification : Micro lubrification par le centre outil.
Foret carbure monobloc à plaquettes PCD Z=2 à trous d'huile.
Vc : 400m/min – Vf : 3600mm/min.
Durée de vie : 80000 trous x 7 utilisations.

+ Avantage Diager Industrie :
Durée de vie.

Matière Acier 20MC5 (175 à 220 HB)
Perçage trous de graissage

Opération : Perçage Ø3 profondeur 15mm incliné 30°
1er opération : Pointage
Lubrification : Huile soluble extérieure.
Fraise carbure monobloc Z=3.
Vc : 70m/min – Vf : 155mm/min.
Durée de vie : 1000 trous x 6 utilisations.

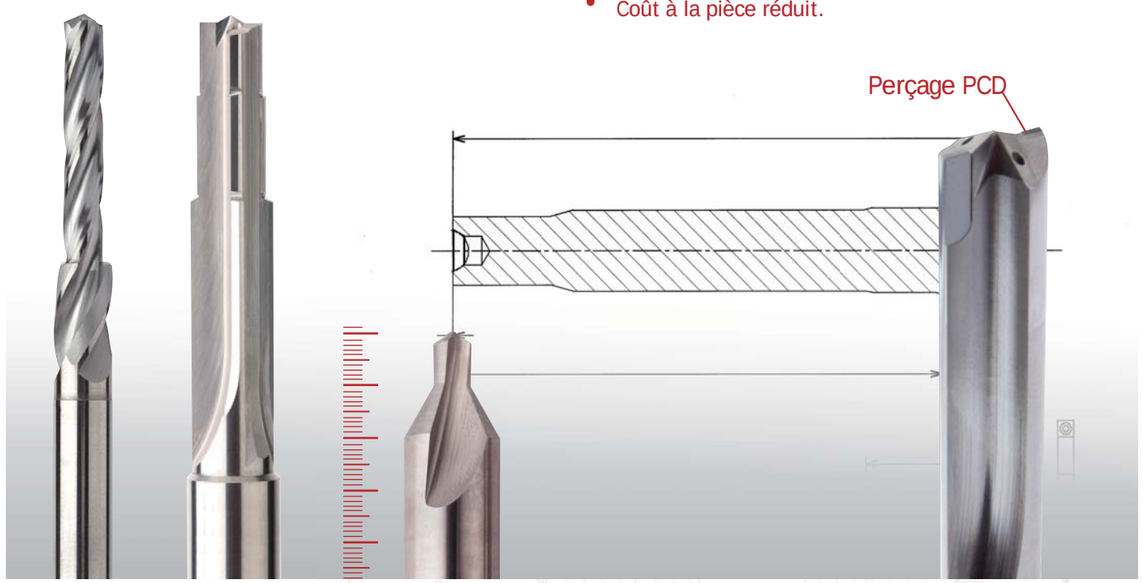
2e opération : Perçage
Lubrification : Huile soluble haute pression par le centre outil.
Foret carbure monobloc Z=2 à trous d'huile.
Vc : 60m/min – Vf : 385mm/min.
Durée de vie : 1500 trous x 6 utilisations.

+ Avantage Diager Industrie :
Process simple à mettre en œuvre.
Coût à la pièce réduit.

Matière Acier 29MC5
Trous de graissage Arbre primaire

Opération : Perçage Ø10 profondeur 119mm
Lubrification : Huile soluble haute pression par le centre outil.
Foret carbure monobloc Z=2 à trous d'huile.
Vc : 100m/min – Vf : 650mm/min.
Durée de vie : 1100 trous x 10 utilisations.

+ Avantage Diager Industrie :
Coût à la pièce réduit.



LIAISON AU SOL

- Portes fusées - Pivot
- Brides d'échappement
- Tambours
- Disques de frein
- Traverses
- Bras de suspension

Matière fonte GS 160 à 200 HB
Fixation rotule

1er opération : Perçage
Lubrification : Huile soluble haute pression par le centre outil.
Foret étagé carbure monobloc Z=2 à trous d'huile.
Vc : 200m/min – Vf : 1280mm/min.
Durée de vie : 7500 trous x 10 utilisations.

2e opération : Alésage
Alésoir conique carbure monobloc Z=4 à trous d'huile.
Vc : 40m/min – Vf : 400mm/min.
Durée de vie : 5000 alésages x 4 utilisations.

+ Avantage Diager Industrie :
Process et réglage outils simples à mettre en œuvre.
Coût à la pièce réduit.

Matière fonte GL09
Disque de freins à sec

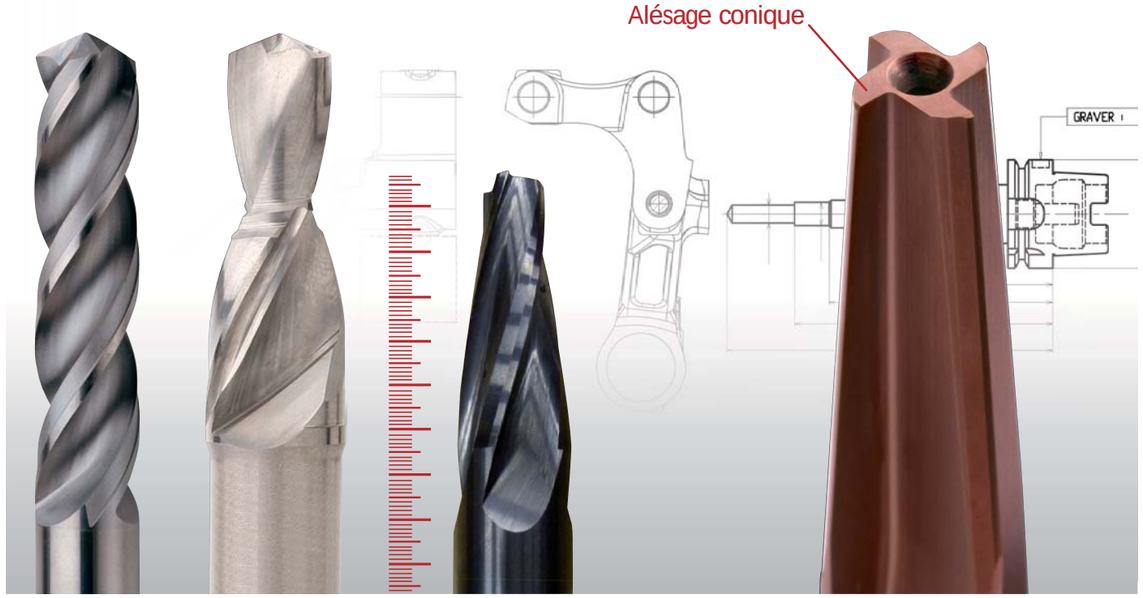
Opération : Perçage
Foret étagé céramique monobloc SI3N4 Z=2.
Vc : 400m/min – f : 0,26mm/tr.
Durée de vie : 4000 trous x 10 utilisations.

+ Avantage Diager Industrie :
Temps de cycle.

Matière Acier D38MSV6
Moyeux

Opération : Perçage
Lubrification : Huile soluble haute pression par le centre outil.
Foret étagé carbure monobloc Z=2.
Vc : 120m/min – Vf : 850mm/min.
Durée de vie : 5000 trous x 10 utilisations.

+ Avantage Diager Industrie :
Soutien technique pour garantie durée de vie identique après affûtage.



DIAGER
INDUSTRIE

ZI - rue Claude Nicolas Ledoux
BP 30036 - 39801 POLIGNY Cedex 1 - France
Tél. (33 (0)3 84 73 70 20
Fax (33) (0)3 84 37 39 27
www.diager-industrie.com

DIAGER INDUSTRIE 2012