



EXTRUDER TECHNOLOGY

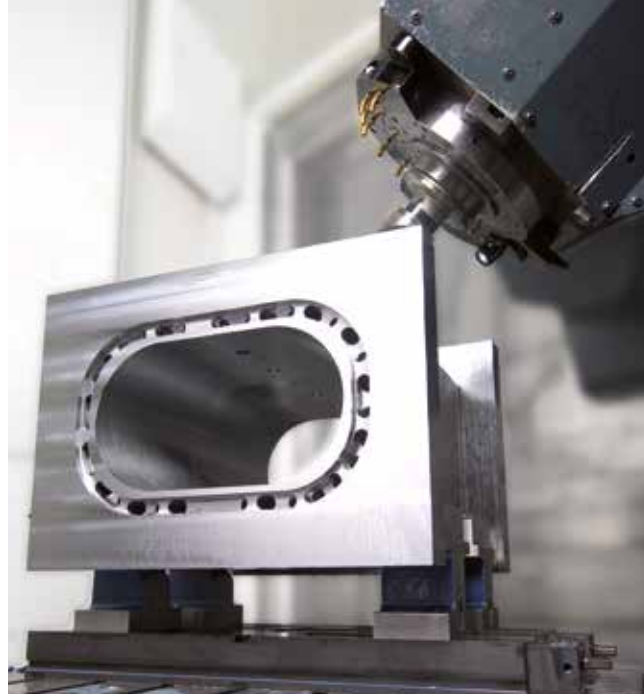


## Technologie de l'extrudeuse

### Des pièces d'usure qui servent de références

Depuis des décennies, C.A.PICARD compte parmi les meilleurs fabricants mondiaux de pièces d'usure pour les industries spécialisées. Notre savoir sur les matériaux est fondé sur notre histoire - nous combinons en effet l'expérience, le savoir-faire et le développement d'une manière optimale depuis 1876.

Nous avons continué de nous développer de manière constante en fonction des exigences de notre production. Nos collaborateurs hautement qualifiés utilisent les procédés de traitement les plus modernes. Les résultats parlent d'eux-mêmes: nous produisons des pièces et des équipements précis et d'une haute résistance à l'usure, qui satisfont aux exigences les plus élevées.



Le standard OEM est pour nous une évidence. La précision est notre exigence.

### Pièces détachées et d'usure pour:

- Extrudeuse à double vis
- Extrudeuse à simple vis (segmentée)

### Composants:

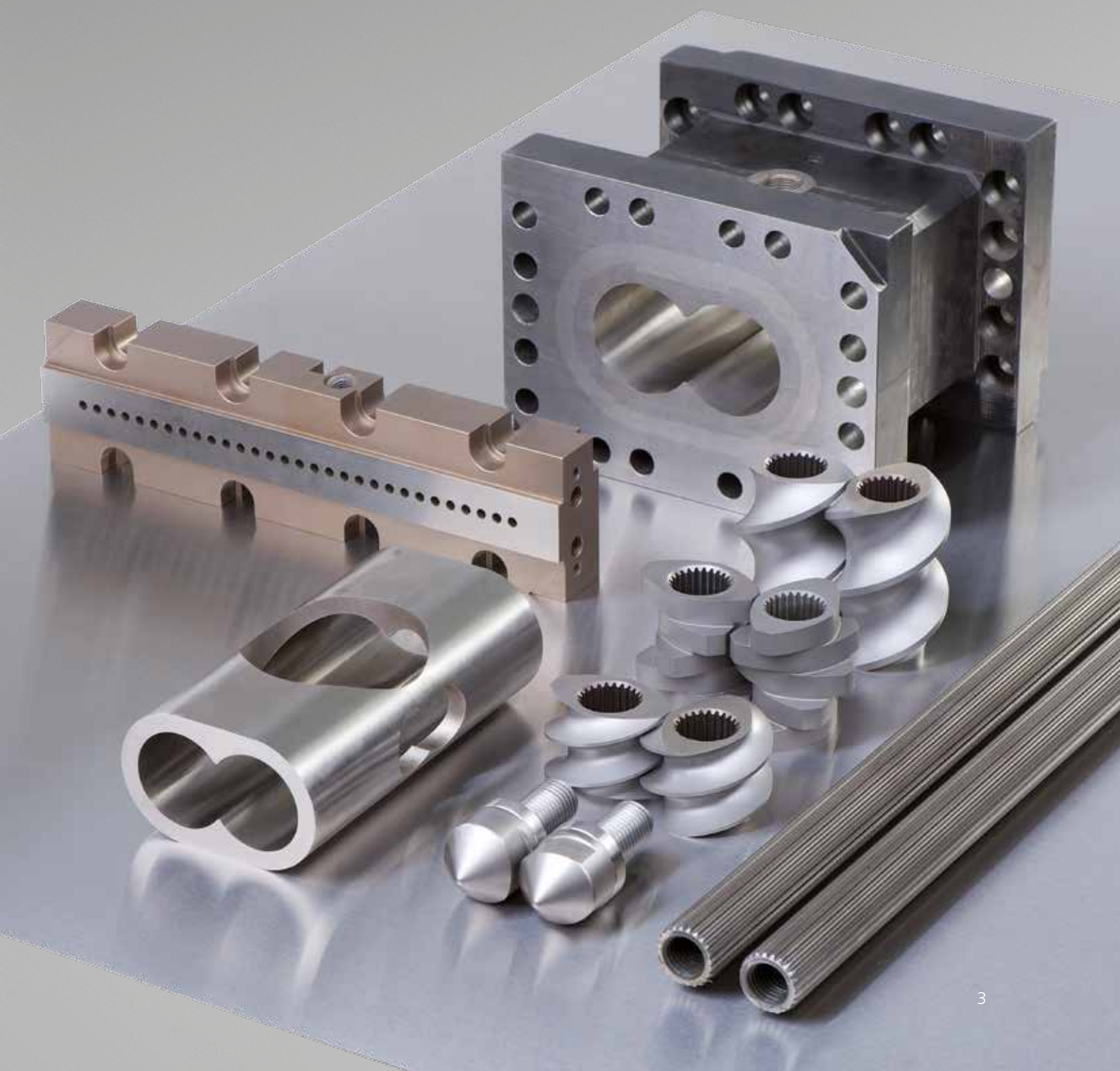
- Éléments de vis
- Éléments de malaxage
- Éléments spéciaux de dispersion
- Arbres de vis
- Fourreaux (massifs / chemisés)
- Chemises
- Filières

### Service:

- Mesure d'usure de fourreaux
- Service d'extraction des éléments de vis
- Service de changement de chemise et remise en état de fourreaux
- Conseil en matériaux
- Optimisation des procédés techniques

Expérience. Savoir-faire. Développement.  
Les trois piliers de notre compétence et de notre succès.

L'innovation engendre le progrès.  
La technologie crée la qualité.  
Pour chaque besoin.  
Dans toutes les dimensions.





## Nous connaissons vos exigences. Et nous savons combien elles sont élevées.

Que ce soit dans la chimie, les matières plastiques, les produits alimentaires, la nourriture pour animaux ou la pharmacie: les extrudeuses sont soumises chaque jour à des contraintes spécifiques. Elles sont exposées à des températures très élevées. Elles résistent à de fortes pressions. Elles sont exposées à différents types d'usure.

En même temps, les extrudeuses doivent en permanence offrir la meilleure performance.

Nous sommes à l'aise dans les domaines les plus variés de la technique de l'extrusion et nous partageons votre savoir sur la fabrication des produits. Sur base de ces compétences, nous utilisons des pièces d'usure adaptées à vos exigences. Lors de l'utilisation de nos matériaux et de nos technologies, nous n'avons qu'une seule chose en tête: augmenter la qualité de vos produits et prolonger la durée de vie des pièces d'usure.



## Branches et industries:

- Plastique
- Produits alimentaires
- Peintures en poudre
- Chimie
- Pétrochimie
- Pharmacie
- Nourriture pour animaux
- Céramique industrielle
- Autres

## Types d'extrudeuses:

- Andritz
- APV
- Bühler
- Clextral
- Coperion
- ICMA
- JSW
- Keya
- Kobe
- KraussMaffei Berstorff
- Lantai
- Leistritz
- Maris
- OMC
- Sprout Matador
- Theysohn
- Toshiba
- Wenger
- Autres



**Vous avez les exigences. Nous avons les réponses.  
C.A.PICARD fabrique des pièces d'usure adaptées à  
presque toutes les extrudeuses renommées.**

## Éléments de vis

### Adaptation optimale - échange à un prix avantageux

Les extrudeuses à double vis sont construites de manière modulaire. Ainsi, la configuration de la vis permet de s'adapter exactement à la tâche et aux procédés correspondants. Si un élément de vis doit être changé, cela est fait à un prix avantageux et effectué rapidement.

Les éléments de vis sont positionnés sur un arbre de vis. Ils réalisent les tâches les plus diverses dans le processus de transformation.

Notre objectif pour vous est le suivant: moins d'entretien, une durée de vie plus longue.

D'ailleurs: plus de 15.000 éléments de vis sont disponibles dans notre usine pour livraison immédiate.

### Types de construction:

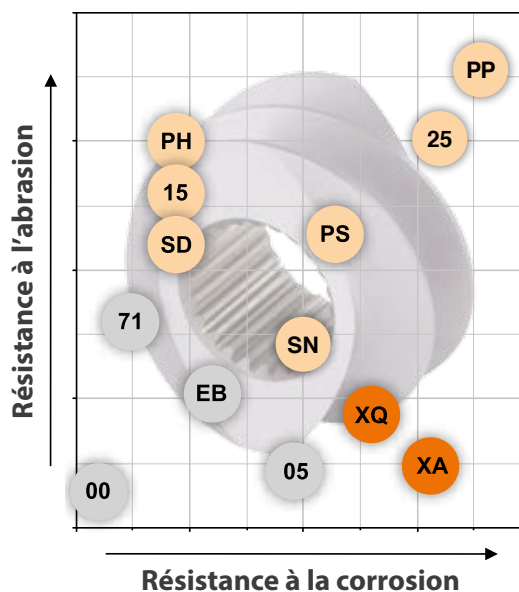
- Éléments de vis, convoyage à droite
- Éléments de vis, convoyage à gauche, inverse
- Éléments blocs de malaxage
- Éléments de mélangeage
- Éléments de transition
- Éléments de vis détalonnés
- Éléments de vis pour alimentateur latéral
- Production éléments en un, deux ou trois filets
- Dimension de Ø 12 à 350 mm



## Portefeuille de matériaux

Code	Matériau	Dureté
00	Acier de nitruration	900-1050 HV0,5
05	Acier inoxydable trempé	48-50 HRC
71	Acier à outils	58-60 HRC
EB	Acier inoxydable nitruré	900-1050 HV
SN	Acier à outils inoxydable	58-60 HRC
SD	Acier à outils PM	61-64 HRC
15	PM-HIP	61-65 HRC
PH	PM-HIP	64-66 HRC
PS	PM-HIP	56-60 HRC
25	PM-HIP	56-60 HRC
PP	PM-HIP	62-65 HRC
XA	Base inoxydable avec blindage de filet	38-42 HRC
XQ	Base inoxydable avec blindage de filet	34-40 HRC

Les classifications ici indiquées sont basées sur des valeurs expérimentales de C.A.PICARD, des analyses de matériaux et des informations fournies par la clientèle.



■ PM-HIP  
■ Acier  
■ Acier inoxydable avec blindage de filet

## Arbres de vis

### Une transmission maximum en cas de charge extrême

Les arbres de vis transmettent le couple d'entraînement aux éléments de vis - et donc dans le processus de production complet. On parvient ainsi à une transmission de couple maximum avec une capacité de charge extrême. Grâce à une compétence en terme de connaissance des matériaux, nous atteignons une résistance qui vous permet d'utiliser votre extrudeuse à double vis de manière optimale.

### Types de construction:

- Monopiece, multipièces
- Ø 10 à 180 mm
- Longueur 500 à 6000 mm
- En option avec alésage de refroidissement

### Portefeuille de matériaux:

Code	Type
DF	Acier pour travail à chaud
DT	Acier de traitement
EG	Acier inoxydable trempé
D5	Acier spécial très résistant
D4	Acier de traitement



## Fourreaux et chemises

### Des composants qui sont particulièrement sollicités

Les fourreaux et les chemises sont des composants particulièrement haut de gamme dans le procédé de l'extrudeuse à double vis. Ils prennent en charge les fonctions les plus diverses et répondent ainsi à de très hautes exigences. Étant donné que ces composants haut de gamme sont sujets à la corrosion et à l'abrasion, il est fréquent d'y intégrer une chemise interchangeable. Cela comporte un gros avantage: si la limite d'usure est atteinte et qu'un changement est nécessaire, seule la chemise doit être remplacée.



### Types de construction:

- Fourreaux d'alimentation
  - Fourreaux fermés
  - Fourreaux d'alimentation latérale
  - Fourreaux de dégazage
  - Fourreaux combinés
  - Circuit de refroidissement
  - Chemises
  - Perçages pour sonde thermique
  - Alésages d'injection
  - Plaques de dégazage
  - Bouchons
  - Perçages de huit de fourreau
- Dimension de Ø 12 à 170 mm

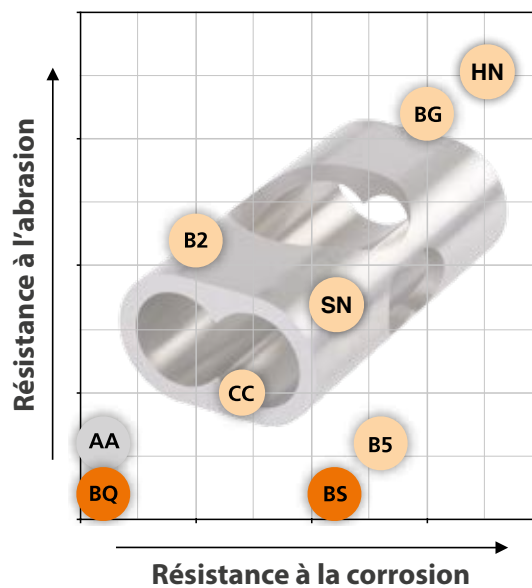




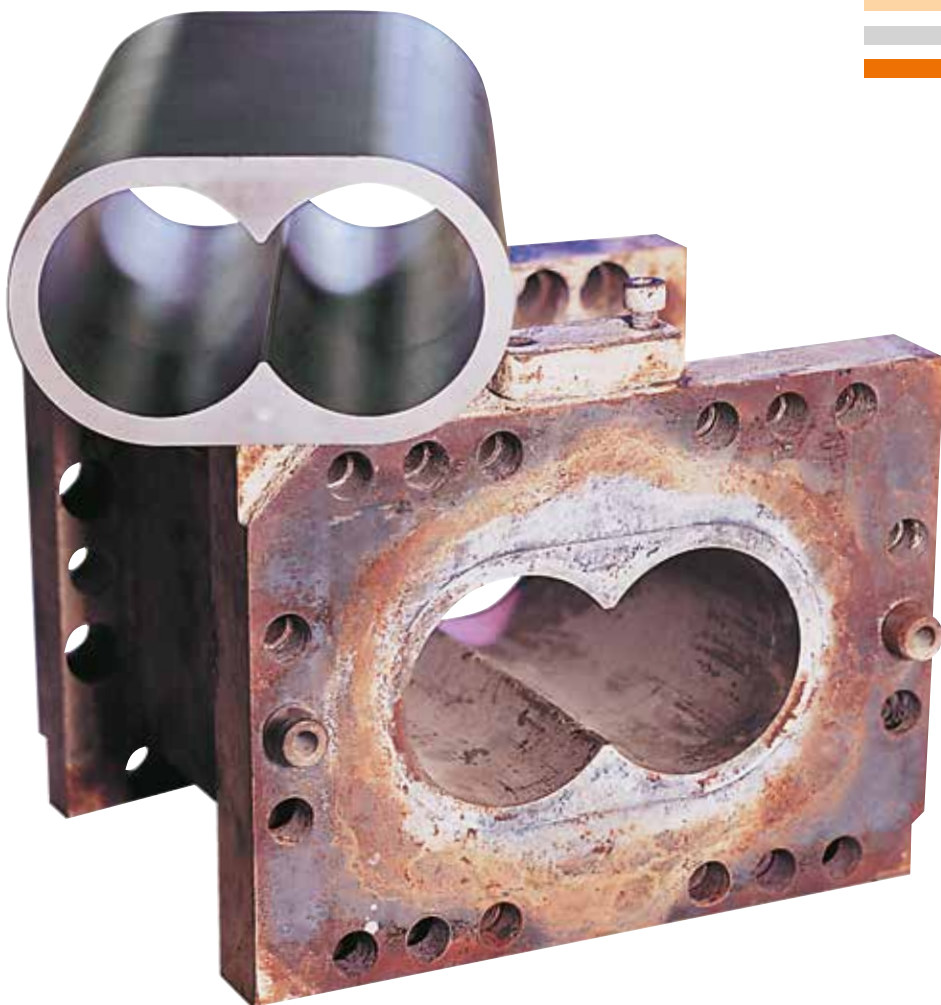
## Portefeuille de matériaux

Code	Type	Matériau	Dureté
AA	Massif	Acier de nitruration	750-850 HV0,5
BG	Chemise	PM-HIP	59-62 HRC
B2	Chemise	Acier à outils	61-64 HRC
B5	Chemise	Acier inoxydable trempé	48-50 HRC
SN	Chemise	Acier à outils inoxydable	58-60 HRC
HN	Massif	Acier composite HIP	58-60 HRC
CC	Chemise	Acier à outils	55-58 HRC

Les classifications ici indiquées sont basées sur des valeurs expérimentales de C.A.PICARD, des analyses de matériaux et des informations fournies par la clientèle.



- Chemises
- Fourreaux, massifs
- Corps de fourreaux



Un retraitement régulier du fourreau épargne des coûts et des ressources.

## Mesure d'usure de fourreaux

**Nous mesurons directement l'usure et les dimensions internes des fourreaux et pouvons ainsi anticiper une maintenance préventive.**

Pour rester productif, il faut reconnaître l'usure à temps. Grâce à notre service de mesure de l'usure, nous contrôlons l'état des fourreaux installés directement sur votre ligne d'extrusion. Pour ce faire, les fourreaux ne sont pas démontés - vous économisez ainsi un temps précieux et maximalisez le bénéfice.

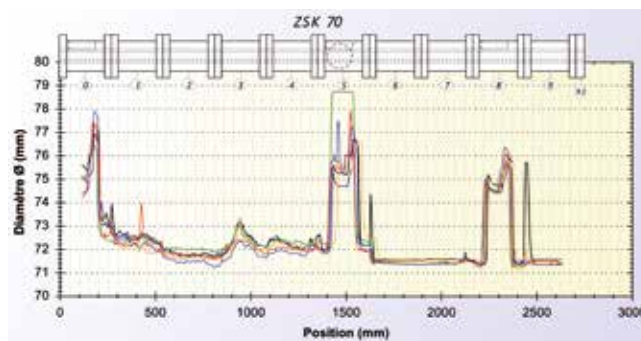
Grâce à nos inspections, vous assurez votre productivité. Vous pouvez identifier l'usure éventuelle et vous pouvez anticiper le changement des pièces détachées. Ainsi les réparations peuvent être planifiées et calculées.

### Les avantages en un coup d'œil:

- Rapide, avantageux financièrement et directement sur place
- Une maintenance préventive garantit une production sûre.
- Mesure et évaluation à prix fixe
- Tous les résultats de mesure sont documentés.



Mesure directement sur la ligne d'extrusion. Plage de mesure des capteurs: 47 à 133 mm de diamètre.



Exemple de résultat de mesure ZSK 70, diamètre de 71,3 mm.

## Service d'extraction des éléments de vis

### Vos éléments de vis sont entre les mains de professionnels - avec le service C.A.PICARD d'extraction des éléments

L'extraction d'éléments de vis individuels de l'arbre de vis n'est pas toujours facile après utilisation en production. Des restes de produits peuvent se solidifier entre l'élément de vis et l'arbre de vis. Les enlever représente un gros effort. Il peut vous être épargné: faites appel à notre service d'extraction des éléments rapide et avantageux.

### Les avantages en un coup d'œil:

- Danger de blessure minimisé pour vos collaborateurs, comparé à un changement manuel
- Moins de dégâts sur les éléments de vis et sur l'arbre de vis grâce à une action mécanique ou thermique
- Vérification directe de l'état d'usure de l'ensemble de la configuration



## Machine d'extraction des éléments

### L'alternative - notre machine d'extraction des éléments pour extrudeuses à double vis de 25 à 135 mm. Simple, sûre et mobile.

Vous souhaitez retirer vous-mêmes les éléments de vis en ne prenant absolument aucun risque? Pas de problème: avec la machine hydraulique C.A.PICARD d'extraction des éléments, les éléments de vis peuvent être enlevés de l'arbre de vis directement sur l'extrudeuse.

### Les avantages en un coup d'œil:

- Changement des pièces d'usure faisant gagner du temps directement sur l'extrudeuse
- Minimisation du danger de blessure
- Diminution des dégâts
- Le prix s'amortit rapidement.



L'extraction fiable des éléments de vis avec la machine C.A.PICARD d'extraction des éléments de vis. Vous économisez ainsi du temps et faites baisser les coûts.



[www.capicard.de](http://www.capicard.de)

Représentant pour la France:  
IG PROCESS  
8 Avenue Duval Le Camus  
92210 Saint Cloud  
France

Carl Aug. Picard GmbH  
Hasteraue 9  
42857 Remscheid  
Germany

Carl Aug. Picard GmbH  
Hans-Georg-Weiss-Str. 14  
52156 Monschau-Imgenbroich  
Germany

C.A. Picard, Inc.  
305 Hill Brady Road  
Battle Creek, MI 49037  
USA

C.A. Picard, Inc.  
1206 E.Broad St.  
Elyria, OH 44035  
USA

C.A. Picard Far East Ltd.  
20 Dai Fu Street  
Tai Po Industrial Estate  
Hong Kong

C.A. Picard (Jiangmen) Co., Ltd.  
Erheshan Ind. Zone, Baisha, West District  
Jiangmen, P.R.C., Guangdong Province  
Postcode: 529000, China

C.A. Picard Plastic (Jiangmen PRC) Co., Ltd.  
Zhong Xin Road 1#, Jiaotou No. 1  
Industrial Park, Jianghai Estate, Jiangmen P.R.C.,  
Guangdong Province, Postcode: 529040, China

C.A. Picard (Suzhou) Representative Office  
Room 1709, 17th Floor, Block 3  
Suzhou International Science and Technology Building  
No. 112 South YingChun Road, Chengnan Street  
Wuzhong Economic Development Zone  
Suzhou, Jiangsu Province, P.R.C.  
Postcode: 215128, China

C.A. Picard Japan Co., Ltd.  
Ishii Bldg. 2F, 3-12-70 Kamiaoki  
Kawaguchi City  
Saitama 333-0845, Japan

C.A. Picard Japan Co., Ltd.  
Osaka Branch Office, 5-17-22 Mitejima,  
Nishi Yodogawa Ku  
Osaka, 555-0012, Japan