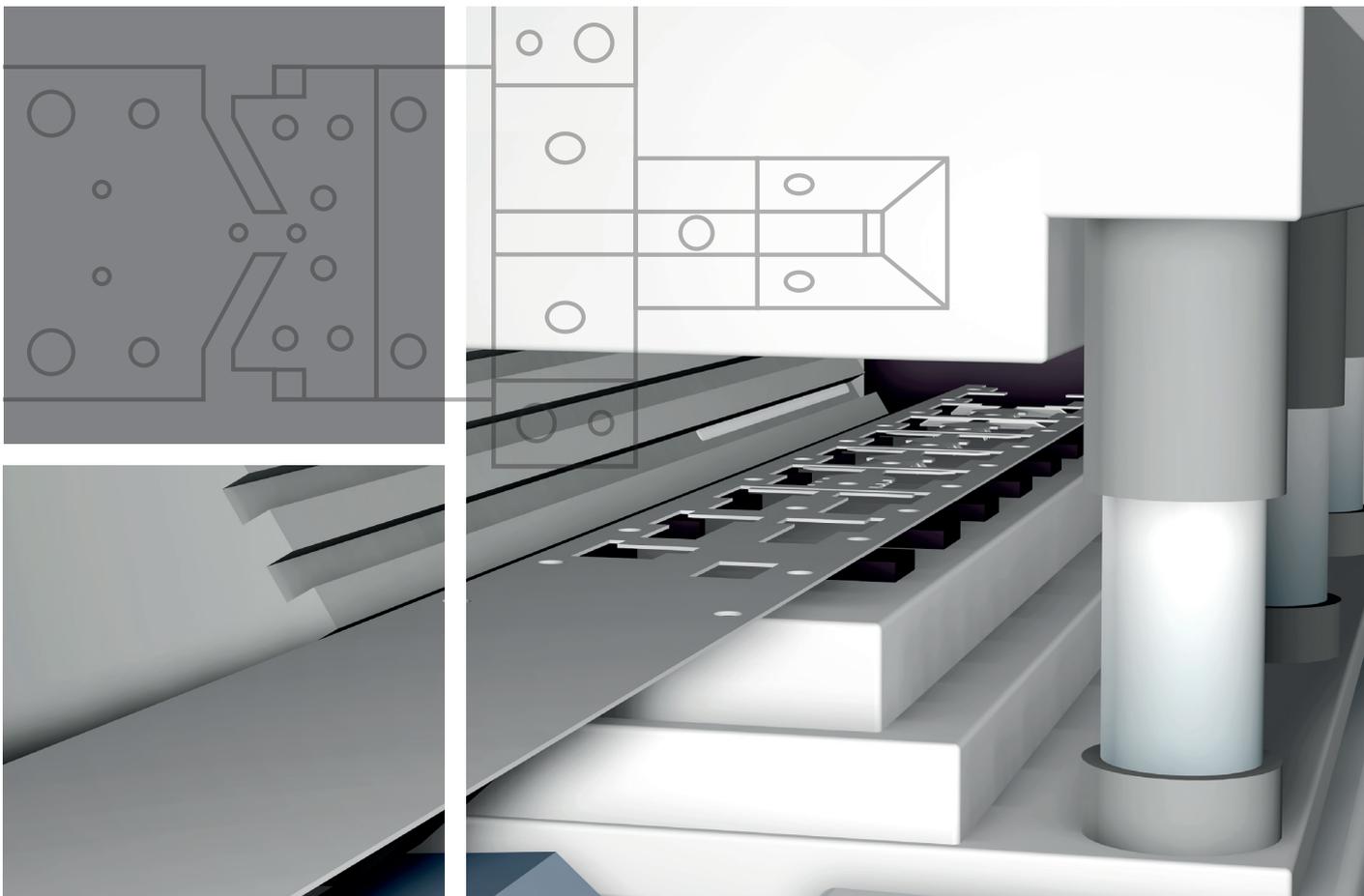


BALLUFF

sensors worldwide

Surveillance des processus de poinçonnage et de formage

Pour une protection fiable des outils



Utilisation optimale des outils de poinçonnage et de formage

Ces dernières années, les acteurs du secteur de l'usinage des métaux sans enlèvement de copeaux ont sans cesse optimisés leurs machines et leurs outils, enregistrant ainsi des progrès techniques considérables. Ces progrès s'accompagnent d'une augmentation continue des cadences. En même temps, le risque d'endommagement des outils augmente, notamment lorsque surviennent des erreurs inattendues.

Une protection automatisée des outils permet d'y remédier. Celle-ci peut être mise en œuvre de façon fiable au moyen de capteurs destinés à la surveillance de processus. La technologie de pointe proposée par Balluff vous offre de nombreuses solutions pour diverses exigences. Profitez de la qualité éprouvée pour vos tâches particulières.



Une pile de tôles a détruit le dévêtisseur, nécessitant une réparation importante de l'outil.

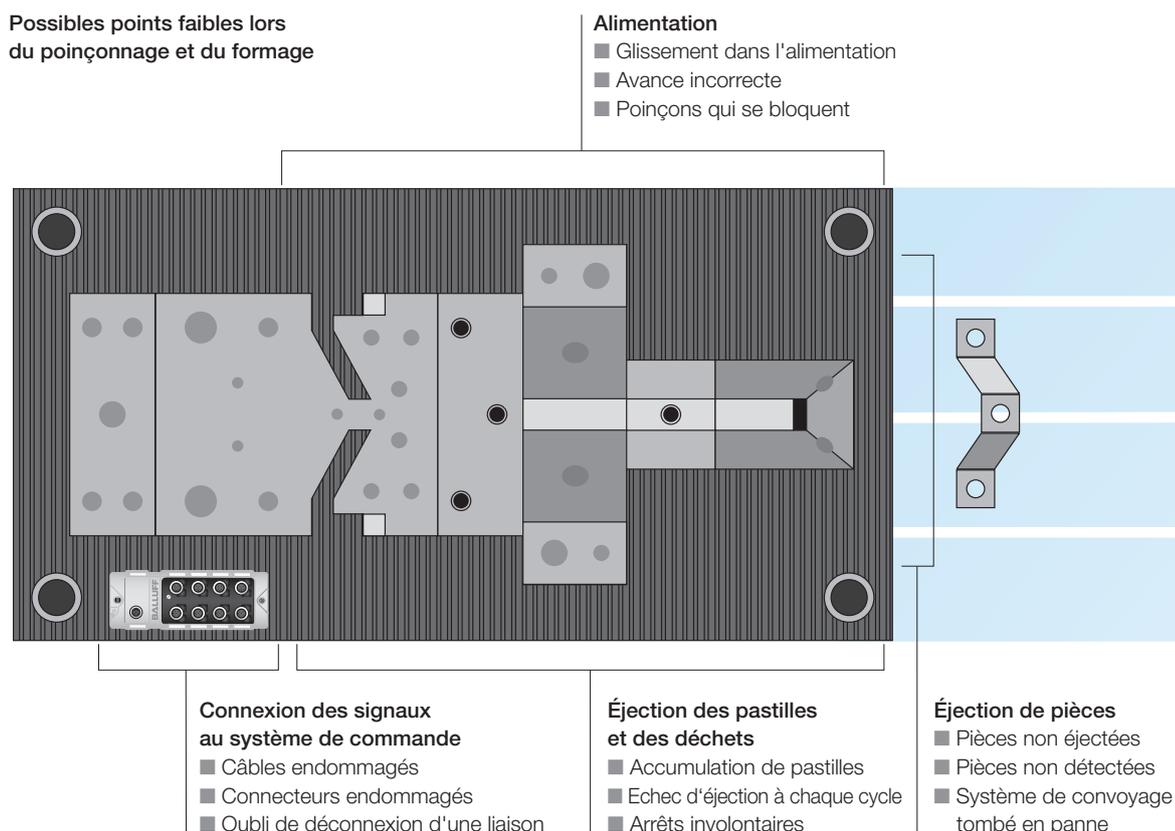


Des fissures se forment sur l'outil en raison d'un défaut dans l'alimentation. L'outil n'est plus utilisable. La production est arrêtée.

La protection fiable des outils empêche les endommagements suivants :

- Rupture du poinçon
- Blocage des dispositifs de centrage
- Dévêtisseurs déformés
- Rupture de la matrice
- Erreur d'avance
- Accumulation de pastilles ou
- Éjection incorrecte de pièces

Possibles points faibles lors du poinçonnage et du formage



Utilisation

Solution

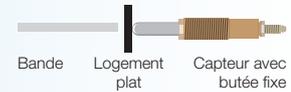
Alimentation

Contrôler l'alimentation

- fin de bande sans contact avec la butée
- exclure l'effet de mémoire de la bande fléchie
- détecter une avance trop courte et trop longue
- saisir de nombreuses géométries de poinçon
- monter les capteurs de façon universelle : sur, sous, à côté, côte à côte ou perpendiculairement à la bande

Capteurs inductifs avec butée fixe

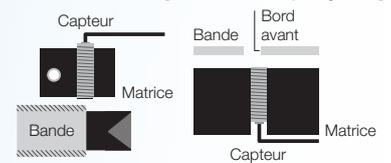
- précis et réglables
- insensibles aux chocs
- différentes formes de poussoir



Capteurs inductifs Global

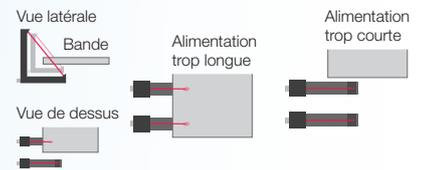
- détection du bord avant de la bande
- point d'action réglable grâce à la forme du filetage des capteurs
- compacts grâce au raccordement par câble

Contrôle du formage Contrôle du poinçonnage



Capteurs à fourche et angulaires

- lumière infrarouge puissante pour une grande réserve de fonctionnement, y compris en présence de brouillards d'huile
- faciles à monter
- boîtier stable, robuste



Éjection de pièces

Détecter les pièces

- pour objets mobiles, rapides
- en présence d'un grand canal d'éjection
- en cas d'espace réduit dans la zone d'éjection

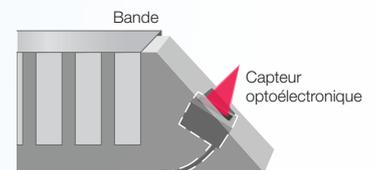
Cadres optiques dynamiques et réseaux optiques

- nombreuses tailles et formes
- pas d'accumulation grâce au principe sans contact des capteurs
- détectent également les petits objets



Capteurs optoélectroniques Global

- lumière infrarouge puissante pour une grande réserve de fonctionnement, y compris en présence de brouillards d'huile
- divers principes de fonctionnement optiques et diverses portées
- compacts grâce au raccordement par câble



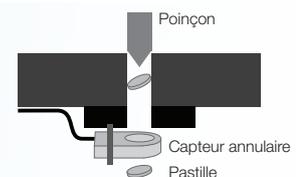
Éjection des pastilles et des déchets

Contrôler l'éjection de petites pastilles

- garantir l'éjection correcte des pastilles
- détecter une accumulation de pastilles, y compris pour les petites dimensions

Capteurs annulaires inductifs

- différents diamètres intérieurs
- prolongement de l'impulsion du signal pour les objets rapides
- montables à distance des métaux

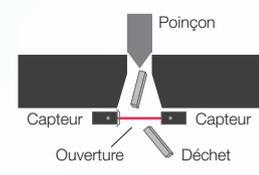


Détecter les déchets de poinçonnage

- pas d'adhérence des déchets de poinçonnage à l'outil
- détecter toutes sortes de géométries
- détecter une accumulation des déchets de poinçonnage

Barrage optique unidirectionnel avec écran rapporté

- lumière infrarouge puissante pour une grande réserve de fonctionnement, y compris en présence de brouillards d'huile
- l'ajout d'un masque augmente la précision
- protection de l'optique au moyen d'un écran



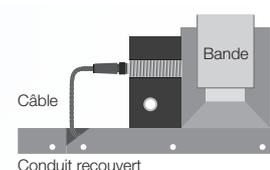
Connexion des signaux au système de commande

Raccorder les capteurs

- éviter les ruptures de câble
- utiliser des conduits de câbles
- maintenance et réparation simples
- câblage économique

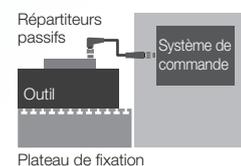
Connecteurs robustes

- gaines de câble en tresse métallique inoxydable
- gaines de protection flexibles pour câbles
- capteurs avec connexion enfichable ou par câble, au choix



Répartiteurs passifs avec connexion rapide

- connexions M12 pour capteurs
- connexion M23 pour le système de commande
- outils de formage correspondant à l'état actuel de la technique





→→ Systèmes et prestations de service



Gestion de réseau industriel et connectique



←→ Identification industrielle



↗ Détection d'objets



↔ Mesure de déplacement et de distance



→↗ Surveillance d'état et capteurs de fluide



↗+ Accessoires

Maison-mère

Balluff GmbH
Schurwaldstrasse 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Allemagne
Tél. +49 7158 173-0
Fax +49 7158 5010
balluff@balluff.de

Balluff SAS
5 Rue des Vieilles Vignes
Bâtiment A
CS 90406 Croissy Beaubourg
77435 Marne la Vallée Cedex 02
France
Tél. +33 1 64111990
Fax +33 1 64111991
info.fr@balluff.fr

Balluff Sensortechnik AG
Riedstrasse 6
8953 Dietikon
Suisse
Tél. +41 43 3223240
Fax +41 43 3223241
sensortechnik@balluff.ch



www.balluff.com