



98 % de rendement pour Eckold

L'entreprise Eckold utilise des réducteurs Neugart pour le clinchage.

En tant que constructeur de machines spécialisées, Eckold est spécialisé dans la connectique et la technique de formage. Pour ses systèmes électromécaniques de clinchage, l'entreprise mise depuis des années déjà sur les réducteurs de Neugart.

Voici ce que dit à ce sujet Florian Unger, responsable du développement : « Ce constructeur de réducteurs propose vraiment un service complet. La gamme diversifiée de produits propose un réducteur adapté pour chaque application. Nous avons ainsi trouvé le réducteur adéquat : compact, performant, sans maintenance – et ce à un prix abordable. »

Qu'est-ce que le clinchage ?

Le clinchage, également appelé assemblage-emboutissage, est un procédé permettant d'assembler des tôles, des tuyaux ou des profilés. Il ne nécessite aucun apport d'adhésif ou de pièce d'assemblage : les tôles sont simplement déformées à froid. Ainsi, les tôles sont assemblées par engagement positif. Généralement, notre client Eckold utilise pour cela des systèmes pneumo-hydrauliques et électromécaniques. Pour ces derniers, l'entreprise collabore avec nous.



Pourquoi l'entreprise Eckold travaille-t-elle avec Neugart ?

Selon Florian Unger, responsable du développement, cela tient à la qualité de nos conseils. Mais aussi à la qualité élevée de nos produits et à notre gamme parfaitement adaptée. Pour se convaincre du niveau des exigences en jeu ici, il faut s'intéresser d'un peu plus près au processus de développement et de test mis en place chez Eckold...

Les réducteurs de Neugart au banc d'essai

Chez Eckold, avant de procéder à une sélection plus fine de réducteurs pour chaque application, tous les candidats subissent une procédure de test rigoureuse : en interne, un réducteur doit passer un test en condi-

tions réelles de 10 millions de courses. Si le test est concluant, les unités de clinchage neuves utilisées pour les essais de terrain sont livrées aux OEM. Elles sont alors testées sur 2,5 millions de « courses d'essais ». Les machines sont ensuite renvoyées à Eckold, qui les contrôle de fond en comble. La question de savoir qui proposait des réducteurs parfaitement compatibles avec ce processus s'est posée pour la production en série.

Notre solution convainc : avec son rendement et de meilleures données de performance

Après tous ces tests, notre client Eckold a opté pour un réducteur Neugart. Les arguments en notre faveur étaient nombreux :

- Le réducteur de Neugart offre un rendement très élevé d'environ 98 %.
- Il est plus court de 10 mm et son poids est également réduit.
- Ses données de performance sont par ailleurs 5 à 10 % supérieures.

Pour la machine à clincher, cela offre deux avantages concrets : d'une part, le bras articulé peut être mieux réglé du fait du gain de poids. Et les temps de traitement sont raccourcis.

D'autre part, l'unité déjà intelligente est encore plus compacte. Ainsi, la machine à clincher d'Eckold est, en la matière, unique sur le marché.



Après 10 millions d'essais, une chose est sûre : les réducteurs de Neugart convainquent par leur durabilité et leur précision et ils accélèrent le processus.

S'adapter à une application – aucun problème pour nous

Autre facteur décisif pour les ingénieurs d'Eckold : le fait que les réducteurs ne nécessitent aucune nouvelle lubrification durant le cycle de vie des machines. Ce qui n'était pas évident, lorsqu'on sait que les bras robotisés de la machine à clincher sont utilisés dans une infinité de positions dans l'espace. Et ils nécessitent une force axiale de clinchage pouvant atteindre 100 kN. Un autre avantage semble indéniable : comparés aux réducteurs jusqu'alors mis en œuvre dans les machines, les réducteurs de Neugart constituent une solution plus rentable.



Le résultat est éloquent :

Depuis la mise en œuvre des réducteurs de Neugart, aucun problème ou incident n'est à signaler. Bien au contraire : Eckold utilise notre connaissance des applications pour identifier de manière précoce les irrégularités au niveau du système dans son ensemble et y remédier directement. C'est ce que permet aussi notre

excellent logiciel gratuit de conception NCP. Chaque nouvelle application d'Eckold est en effet conçue avec le NCP et fait l'objet d'une intégration dans la documentation technique.

« Du fait des excellents conseils en matière d'application, de la qualité élevée des produits et du catalogue de produits optimal, nous faisons confiance depuis des années à Neugart et à ses réducteurs. En ce qui concerne notre machine à clincher servocommandée, nous n'aurions pas pu trouver un meilleur réducteur planétaire. »



Florian Unger | Directeur du développement | Eckold GmbH & Co. KG

Le futur en ligne de mire

D'autres applications sont-elles imaginables ?

Les chaînes cinématiques électromécaniques peuvent aussi remplacer les entraînements hydrauliques et pneu-mo-hydrauliques dans les applications de formage et d'estampage. La société Eckold assure cette évolution avec des machines de pointe. Sur la base de son expérience positive, Eckold mise expressément sur une intensification de sa coopération avec Neugart. La qualité de nos produits nous remplit naturellement de fierté. Mais nous mettons tout autant de cœur à comprendre nos clients. Leurs besoins individuels sont au centre de nos préoccupations. C'est aussi un gage de la qualité que nous proposons.

Vous souhaitez nous mettre à l'épreuve ?

 **CONTACTEZ-NOUS !**

