



 Hoffmann Group

L'AUTOMATISATION,  
L'ALLIÉ DE VOTRE  
PRODUCTION !



*Rendez-vous sur*  
**SEPEM**  
EST 

L'industrie au cœur  
des territoires  
04>06 JUN 2024  
**COLMAR**  
Hall 3 F321

**Garant**



# LES DÉFIS POUR VOTRE ENTREPRISE.

Posez dès maintenant les bons jalons et assurez ainsi votre productivité !

"Nous avons tellement à faire, mais nous ne sommes pas assez nombreux et nous ne parvenons tout simplement pas à satisfaire les commandes."

*Collaborateur Usinage*

"Comment produire plus et utiliser judicieusement les capacités de production libres ?"

*Collaborateur Préparation des travaux*

"J'aimerais retenir mes collaborateurs et les faire évoluer, mais aussi être en bonne santé économique pour pouvoir investir dans l'entreprise !"

*Directeur d'entreprise*

"Au bout de 35 ans de travail sur une machine, je ne peux plus soulever de charges lourdes ni faire des heures supplémentaires."

*Collaborateur Fabrication*

"Ma formation se termine bientôt, je ne vois pas d'avenir ici sans une technologie attrayante et moderne."

*Apprenti*

### Contraintes :

---

- Pression de la concurrence.
- Nécessité de compenser les ruptures de stock.
- Utilisation des machines 24 h/24, 7 j/7.
- Pénurie de main-d'œuvre qualifiée.
- Relève pas assurée.

# VOICI VOTRE NOUVEAU COLLEGE.

Le système de chargement GARANT Automation Basic ("Roby") renforce et allège la charge de travail de votre équipe. Votre production est ainsi prête à relever les défis d'un marché en constante évolution. Roby : puissant, performant, rapidement disponible.

Votre équipe est confrontée à de nombreux défis. Pour chacun d'entre eux, notre système de chargement GARANT Automation Basic fournit la réponse appropriée :

- Roby se charge des opérations routinières sur la machine et vous soulage, vous et votre équipe.
- Pendant que Roby exécute la commande, il est déjà possible de préparer la commande suivante en parallèle.
- Roby vous permet de traiter les commandes urgentes même après la fin du service.
- Roby assure l'orientation stratégique de votre entreprise.



**Bon à savoir :** Contactez dès maintenant votre interlocuteur et demandez des conseils sur la manière dont le système GARANT Automation peut être rapidement amorti dans votre production et en fonction de vos besoins individuels.

# LA BASE - SIMPLE. FIABLE - RENTABLE.

## Caractéristiques d'équipement

Le bâti avec enceinte de protection est le support de tous les composants et offre à cet égard protection et flexibilité. Le bâti massif, soudé et revêtu par poudre, supporte les pièces à fabriquer (poids total max. de 300 kg), le bras du robot ainsi que les dispositifs de protection nécessaires à un fonctionnement en toute sécurité. Grâce à sa construction robuste, un ancrage au sol ou une fixation à la machine-outil n'est pas nécessaire. La hauteur ergonomique idéale d'environ 800 mm assure un chargement et un déchargement simples et sans effort du magasin de pièces.



### **NACHI** Bras de robot précis MZ12

Le MZ12 de Nachi est l'un des robots compacts les plus dynamiques et les plus légers au monde. Grâce à ses caractéristiques anti-poussières et anti-gouttes, il est idéal pour une utilisation en atelier. Avec une charge utile de 12 kg maximum et une précision de 0,04 mm, il allie force et précision.



### **SCHUNK** Pincettes individuelles

L'adaptation de différentes pincettes permet de charger et de décharger pratiquement toutes les pièces. Cela importe peu que vous souhaitiez saisir la pièce par l'extérieur ou l'intérieur.



### **ZERO-CLAMP** Raccords rapides

Grâce à cette unité, la pincette peut être installée en quelques secondes sur le bras du robot et garantit une précision et une force de maintien élevées. Le changement rapide des pincettes vous offre une flexibilité maximale en cas de changements de pièces fréquents.



### **Garant** Plaques crantées configurables

Disponibles en fonction de la tâche d'usinage pour différentes géométries et tailles de pièces, ou adaptables à vos besoins.



### **Garant** HMI (Human Machine Interface)

Composée d'un ordinateur industriel avec une interface utilisateur logicielle adaptée, qui assure une connectivité maximale et une utilisation aisée. Connexion à la machine simple et efficace.



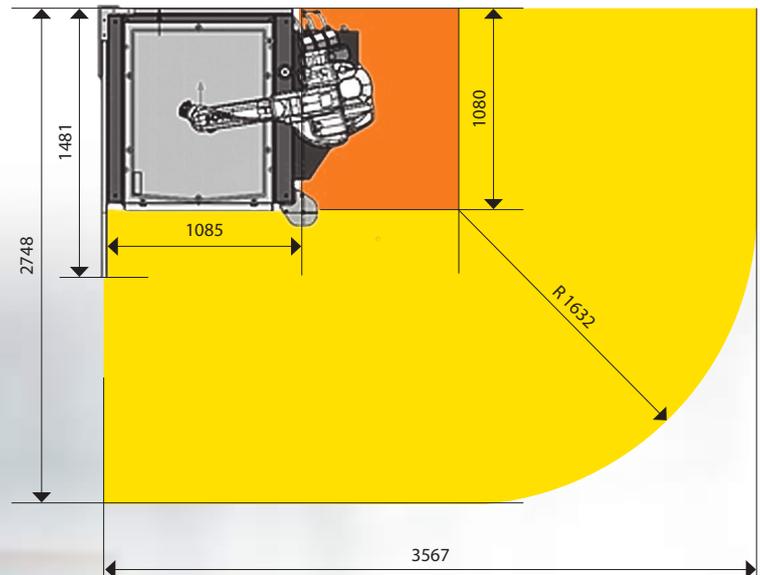
La sécurité avant tout –  
grâce au scanner de surface de sécurité

### Zone jaune :

Lors de l'entrée dans cette zone du scanner, le système s'arrête dans un délai de 66 ms. A la sortie de cette zone, le système redémarre automatiquement.

### Zone orange :

Après avoir pénétré dans cette zone du scanner, le système se met en sécurité. Après avoir quitté cette zone, il est nécessaire de confirmer le redémarrage sur l'interface HMI.



### Configuration requise:

Le système GARANT Basic est conçu pour une utilisation sur des tours, fraiseuses et centres d'usinage. Les conditions de base suivantes doivent être remplies sur votre site :

- Air comprimé à 6 bars.
- Raccordement électrique de 230 V.
- Champ magnétique (01/0).
- Ouverture de porte minimum de 520 mm.
- Distance max. entre l'enceinte de la machine et le système de serrage de 950 mm.
- Surface d'installation min. env. 7 m<sup>2</sup>.
- Test des interrupteurs de porte par un collaborateur Hoffmann.



**Conseil de Roby :** Important pour ma livraison : une porte (hauteur min. 2,5 m, largeur 2,5 m), des fourches longues pour le véhicule de levage avec une charge admissible de 600 kg. Une machine-outil fonctionnelle avec opérateur/trice est nécessaire lors de l'installation.



# AUTOMATISEZ DÈS MAINTENANT VOS PROCESSUS DE FABRICATION.

Vous avez le choix entre un processus semi-automatique ou entièrement automatique

Pour vous, en tant qu'entrepreneur, les résultats sont essentiels, en plus d'une fabrication efficace et efficiente. A quoi servent les pièces finies si elles ne répondent pas aux exigences de qualité et de précision ? Pour que vous n'ayez pas à vous en soucier, Hoffmann Group est à vos côtés et vous aide dans votre démarche d'automatisation et d'optimisation des processus. **Demandez-nous conseil sans tarder.**

## PROCESSUS DE FABRICATION CLASSIQUE

La fabrication d'un lot sur une machine CNC sans automatisation implique une combinaison de tâches manuelles plus simples, comme l'insertion du matériau pour l'usinage des pièces, ainsi que des tâches plus exigeantes comme la mise en place des pièces et le contrôle de processus pour la vérification, la correction et l'actualisation.



## AUTOMATISATION PARTIELLE

L'introduction d'un système de chargement et de déchargement réduit le nombre d'interactions manuelles entre l'opérateur et la machine, comme le chargement et la manipulation des pièces.



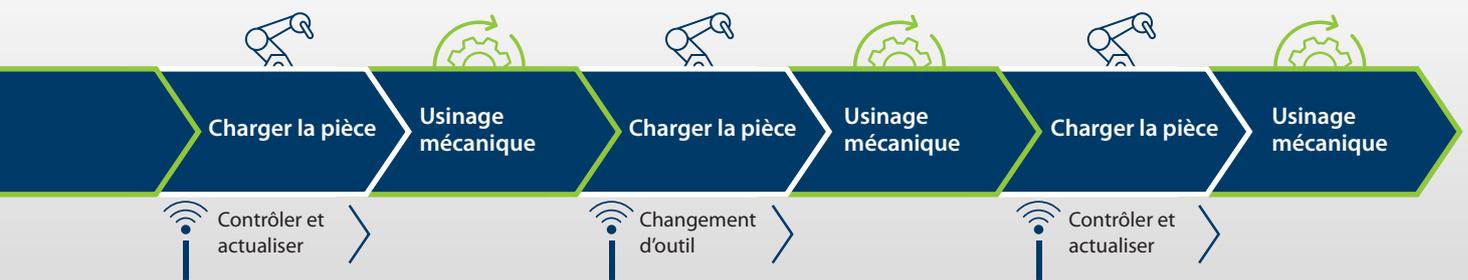
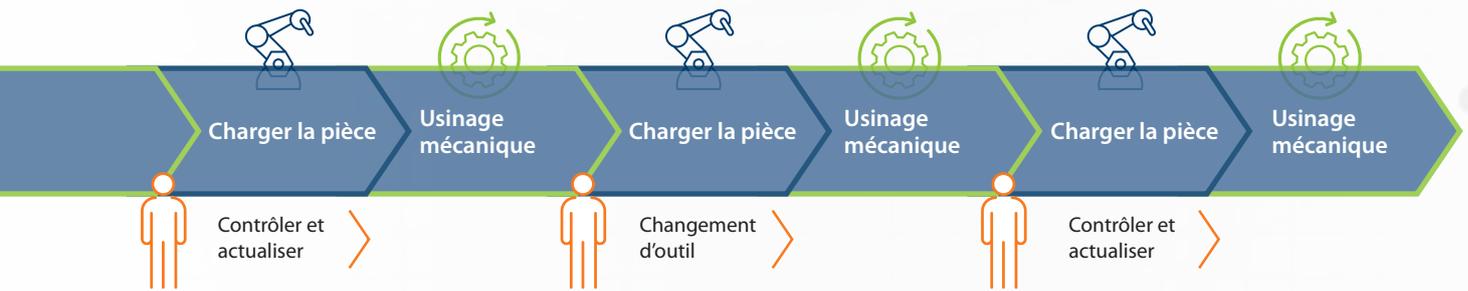
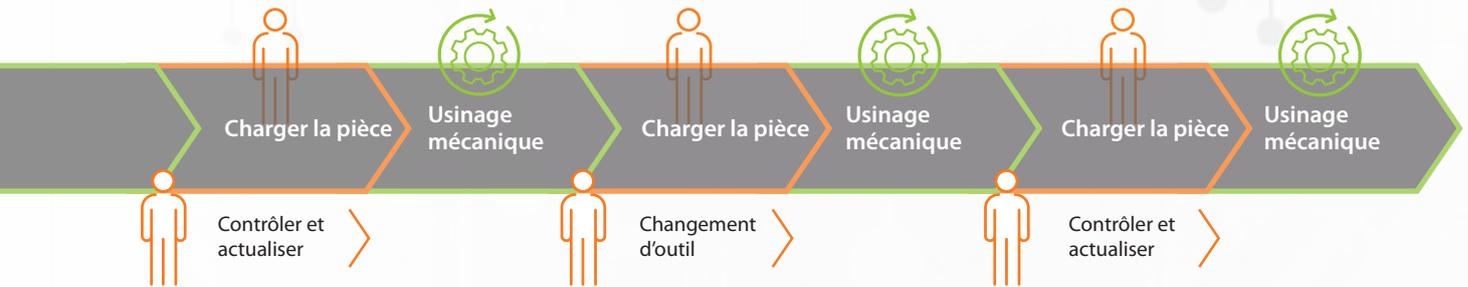
## AUTOMATISATION COMPLÈTE

L'intégration d'autres solutions pour, par exemple, le contrôle de bris ou l'enregistrement des valeurs mesurées automatise les processus manuels restants.





**Conseil de Roby :** Pour que les pièces et composants produits correspondent à vos exigences de qualité, nous recommandons l'utilisation de nos systèmes **interactifs, informatifs et intelligents** (i).



# 6 ÉTAPES SIMPLES POUR VOUS : UN BOND EN AVANT POUR VOTRE PRODUCTIVITÉ !

Du conseil à la mise en œuvre

La standardisation du système de chargement GARANT Basic rend la planification et l'installation extrêmement simples et faciles. Etant donné qu'il n'est pas nécessaire d'intervenir dans le logiciel de commande, le système peut également être installé sur votre machine-outil sans grandes adaptations.

**Grâce à une planification précise, nos conseillers spécialisés simplifient au maximum le processus pour vous.**



Conseils sur site



Contrôle de faisabilité



Offre

1

2

3

Nos Techniciens d'Application et nos spécialistes en Automatisation se feront un plaisir de vous conseiller sur site, sans engagement.

Nos Collaborateurs prennent note de toutes les données pertinentes et vérifient la configuration locale.

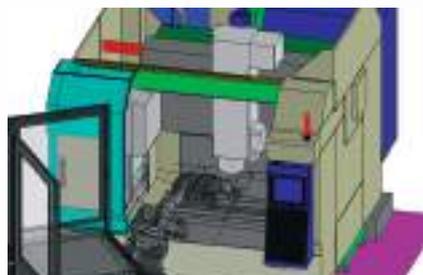
Des points tels que la commande, la surface d'installation, les conditions ambiantes, les processus d'usinage et les pièces sont analysés avec précision et notés.

Notre équipe vérifie la faisabilité de votre automatisation en fonction de la machine, de l'encombrement et des pièces.

Vous recevez une offre détaillée, sans engagement, qui reprend tous les composants nécessaires au fonctionnement de votre système.



**Conseil de Roby :** Grâce à une planification précise et à la mise à disposition de toutes les données nécessaires, la conception, l'installation et l'intégration sont rapides et faciles.



Planification / validation par le client



Intégration



Mise en service

4

Nos planificateurs tiennent compte de toutes les données afin de vous proposer une conception optimale. La conception du premier composant repose sur la tôle crantée, la pince et les doigts de la pince.  
La planification et le délai de livraison ne peuvent être réalisés ou calculés avec précision qu'après la transmission de toutes les données nécessaires.

5

En règle générale, nos équipes d'installation compétentes et certifiées installent, intègrent et mettent en service les systèmes en 3 jours. Ils ont uniquement besoin d'un accès suffisamment large à votre machine-outil, d'un véhicule de levage et de collaborateurs/trices capables de déplacer la machine.

6

Après l'intégration du système sur votre machine, le/la collaborateur/trice de service la met en service et l'adapte à votre pièce. Après plusieurs essais, vous pouvez déjà démarrer votre production suite à une courte formation.

# DU MODÈLE DE BASE...

## Garant BASIC

GARANT Basic est le moyen le plus économique et le plus rapide d'automatiser votre tour CNC. Avec une conception ciblée sur le tournage, la programmation n'a jamais été aussi simple. Modifiez vos commandes en quelques minutes et restez ainsi extrêmement flexible.

### Machine d'automatisation :

- Fraiseuse CNC pour chargement d'étaux.

### Pièces

- Pièces d'un poids max. de 10 kg.

### Commande

- 1 actionneur

### Logiciel

- Fonction de chargement et de déchargement
- Fonction de chargement
- Fonction de déchargement
- Fonction d'empilage

### Pince

- Pince concentrique
- Pince parallèle



### Informations complémentaires :

<http://ho7.eu/automation>

# ... À VOTRE SOLUTION PARFAITE...

## Garant BASIC PLUS

Grâce à la grande flexibilité du système GARANT Basic Plus, toutes les portes vous sont ouvertes. Tournage ou fraisage, broche principale ou secondaire, pièce ronde ou carrée, le système GARANT Basic Plus s'adapte facilement à vos besoins.



### Machine d'automatisation :

- Tour, fraiseuse et centre d'usinage avec un maximum de deux points de chargement.

### Pièces :

- Pièces d'un poids max. de 10 kg.

### Commande

- Jusqu'à 2 actionneurs.

### Logiciel

- Fonction d'empilage
- Station de retournement
- Fonction de chargement et de déchargement
- Fonction de chargement
- Plateau de rangement, autre emplacement
- Chargement jusqu'à 2 zones de serrage

### Pinces

- Pince concentrique
- Pince parallèle



**Conseil de Roby :** La simplicité d'utilisation permet de passer à une nouvelle pièce en quelques minutes.

# ... JUSQU'À LA SOLUTION D'AUTOMATISATION ADAPTÉE À VOS BESOINS.

## Garant BASIC INDIVIDUAL

Le système GARANT Basic Individual est basé sur le modèle GARANT Basic Plus et comprend les mêmes fonctions. Il peut être complété par les packs ICONIC pour vos applications très spécifiques. Le système GARANT Basic Individual permet une adaptation à vos besoins spécifiques grâce à l'utilisation de différents packs.

**Complétez votre système de chargement GARANT en fonction de vos besoins de production individuels avec nos packs ICONIC :**

### 1 SPECIFIC

- **Raccordement électrique fixe** du système à la machine-outil.
- Utilisation des fonctions de la machine (circuit pneumatique de la porte, etc.).
- Adaptation du programme du robot et frais supplémentaires d'installation.
- Réception individuelle CE.

### 2 SPEED

- **Vitesse du robot 100 %.**
- Trajets optimisés pour de meilleurs délais de chargement.
- Extension de l'enceinte de protection.
- Réception individuelle CE.

### 5 LIGHT GRID

- **Rideau lumineux au lieu d'un scanner**
- Enceinte de protection adaptée avec une entrée.
- Paramètres optimisés pour une émission élevée de lubrifiant.
- Réception individuelle CE.

### 6 FUSION

- **Interface d'automatisation** PROFI-Net avec programmation de l'interface machine de la machine-outil.
- Adaptations sur site, y compris le programme du robot.
- Réception individuelle CE.



### 3

## FREE

- **Installation libre du système dans la pièce**, séparément de la machine-outil, avec un deuxième scanner (sans enceinte de protection).
- Jusqu'à 3 actionneurs.
- Adaptations sur site, y compris le programme du robot.
- Réception individuelle CE.

### 4

## PROTECTION

- **Enceinte de protection complète** avec porte fermée (sans paroi de protection technique de sécurité ni scanner de surface).
- Adaptation sur site, y compris le programme du robot.
- Réception individuelle CE.

### 7

## FUSION +

- **Interface d'automatisation** PROFI-BUS avec programmation de l'interface machine de la machine-outil.
- Adaptation sur site, y compris le programme du robot.
- Réception individuelle CE.

### 8

## XTRIC

- **Manipulation d'étaux**
- 30 étaux GARANT XTRIC 80XS.
- Doigts de préhension longs trempés.
- Console de serrage XP52C/XM52C.
- Pince de serrage pour broche de la machine.
- Kit pneumatique alternatif.



**Conseil de Roby:** Pour déterminer facilement la formule de personnalisation adaptée à vos besoins, contactez dès aujourd'hui nos spécialistes en Automatisation.





# LA TRANSFORMATION DE VOTRE MACHINE-OUTIL

Ouverture automatique de la porte de votre machine-outil

---

GARANT Auto Door est l'un des principaux composants de l'automatisation de votre machine-outil CNC, qui devient ainsi une cellule de fabrication automatisée. Elle ouvre et ferme la porte de la machine-outil de manière entièrement automatique et communique avec le système GARANT Basic. En outre, GARANT Auto Door vous offre un haut degré d'ergonomie même en mode manuel, car l'actionnement s'effectue par l'interrupteur fourni.



GARANT Auto Door est configurable pour les portes simples et doubles dans les plages d'ouverture suivantes :

---

- 0 – 1000 mm
- 0 – 1500 mm
- 0 – 2000 mm
- 0 – 2500 mm

# MODULES DE PINCES

Gamme GARANT Basic



Module pince concentrique avec soupape de maintien de pression et raccord rapide ZC \*

Code article	Désignation	Poids max. de la pièce en kg	Taille max. de la pièce en mm	Course par mors en mm
BGC300 80-1-P-C	Pince concentrique-Module	5,00	200	8
BGC300 80-2-P-C	Pince concentrique-Module	10,00	200	4
BGC300 100-1-P-C	Pince concentrique-Module	9,00	240	10

\* Mors de préhension non fournis

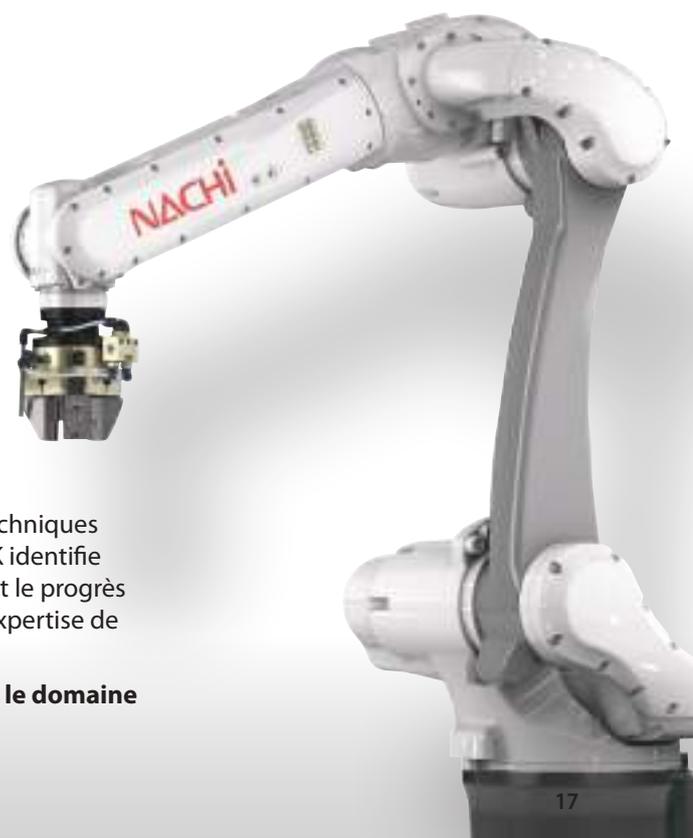


## SCHUNK – PARTENAIRE HOFFMANN GROUP

Superior Clamping and Gripping

SCHUNK est le numéro 1 mondial des systèmes de préhension et techniques de serrage. En tant que leader en matière de compétences, SCHUNK identifie et développe des standards avec un potentiel d'avenir qui marquent le progrès rapide dans de nombreux secteurs. Profitez de l'expérience et de l'expertise de 3 400 Collaborateurs et collaboratrices.

**Avec son système de préhension, SCHUNK pose des jalons dans le domaine de l'automatisation.**





Module pince parallèle avec soupape de maintien de pression et raccord rapide ZC \*

Code article	Désignation	Poids max. de la pièce en kg	Taille max. de la pièce en mm	Course par mors en mm
BGP100 100-1-P-C	Pince parallèle-Module	4,35	240	10
BGP100 100-2-P-C	Pince parallèle-Module	8,75	240	5
BGP100 125-1-P-C	Pince parallèle-Module	7,00	300	13
BGP100 125-2-P-C	Pince parallèle-Module	10,00	300	6

\* Mors de préhension non fournis



# ÉBAUCHES DE DOIGTS

Ébauches de doigts pour personnalisation

Pour la pince concentrique :



Pour la pince parallèle :



Code article	Désignation	Réf.	Réf.	Réf.	Longueur en mm	Convient pour
BKF080	Jeu d'ébauches de doigts (3 pièces)	CA50	CP50	CS50	50	Pince concentrique BGC300 80
BKF080	Jeu d'ébauches de doigts (3 pièces)	CA80	CP80	CS80	80	Pince concentrique BGC300 80
BKF100	Jeu d'ébauches de doigts (3 pièces)	CA60	CP60	CS60	60	Pince concentrique BGC300 100
BKF100	Jeu d'ébauches de doigts (3 pièces)	CA100	CP100	CS100	100	Pince concentrique BGC300 100
BKF100	Jeu d'ébauches de doigts (2 pièces)	PA60	PP60	PS60	60	Pince parallèle BGP100 100
BKF100	Jeu d'ébauches de doigts (2 pièces)	PA100	PP100	PS100	100	Pince parallèle BGP100 100
BKF125	Jeu d'ébauches de doigts (2 pièces)	PA60	PP60	PS60	60	Pince parallèle BGP100 125
BKF125	Jeu d'ébauches de doigts (2 pièces)	PA100	PP100	PS100	100	Pince parallèle BGP100 125
Exécution		Aluminium	Plastiques	Acier		



**Conseil de Roby :** Le scanner de surface de sécurité garantit votre sécurité. C'est pourquoi, son entretien régulier est si important.



# L'INNOVATION GRÂCE À L'AUTOMATISATION.

Avec la mise en service du système de chargement GARANT Automation Basic, l'expert en hydraulique Johann Schild a obtenu exactement ce qu'il souhaitait pour son entreprise: augmenter la qualité, la rapidité et l'efficacité en un temps record !

---

La digitalisation croissante et la pénurie de main-d'œuvre qualifiée qui ne cesse de s'aggraver poussent les petites et moyennes entreprises à recourir à des solutions d'automatisation pour simplifier la production et augmenter la capacité des machines. Les systèmes de chargement automatisés GARANT, qui rendent le chargement et le déchargement plus efficaces et plus économiques, en sont un excellent exemple.

## Comment créer la sécurité de fabrication

Les premières discussions au sujet de l'automatisation ont eu lieu dès l'été 2020, puis tout s'est soudainement enchaîné. Johann Schild jun. se souvient : "D'un seul coup, nous nous sommes retrouvés dans la situation de devoir compenser plusieurs collaborateurs et nous nous sommes posé la question :

comment pouvons-nous assurer la sécurité de la production indépendamment du personnel qui n'est pas disponible pour une quelconque raison ? C'est ainsi que nous avons pensé au robot."

Nous avons rapidement pris contact avec Hoffmann Group et avons obtenu un rendez-vous chez un client où le système de chargement GARANT Automation Basic était en cours de test. Et c'est là que Johann Schild a très vite compris qu'il voulait lui aussi un tel robot pour son entreprise : "Bien sûr, il y a eu au début quelques maladresses, comme des problèmes avec le logiciel, mais le système a été mis en service avant Noël et nous assurons déjà la fabrication en deux équipes."

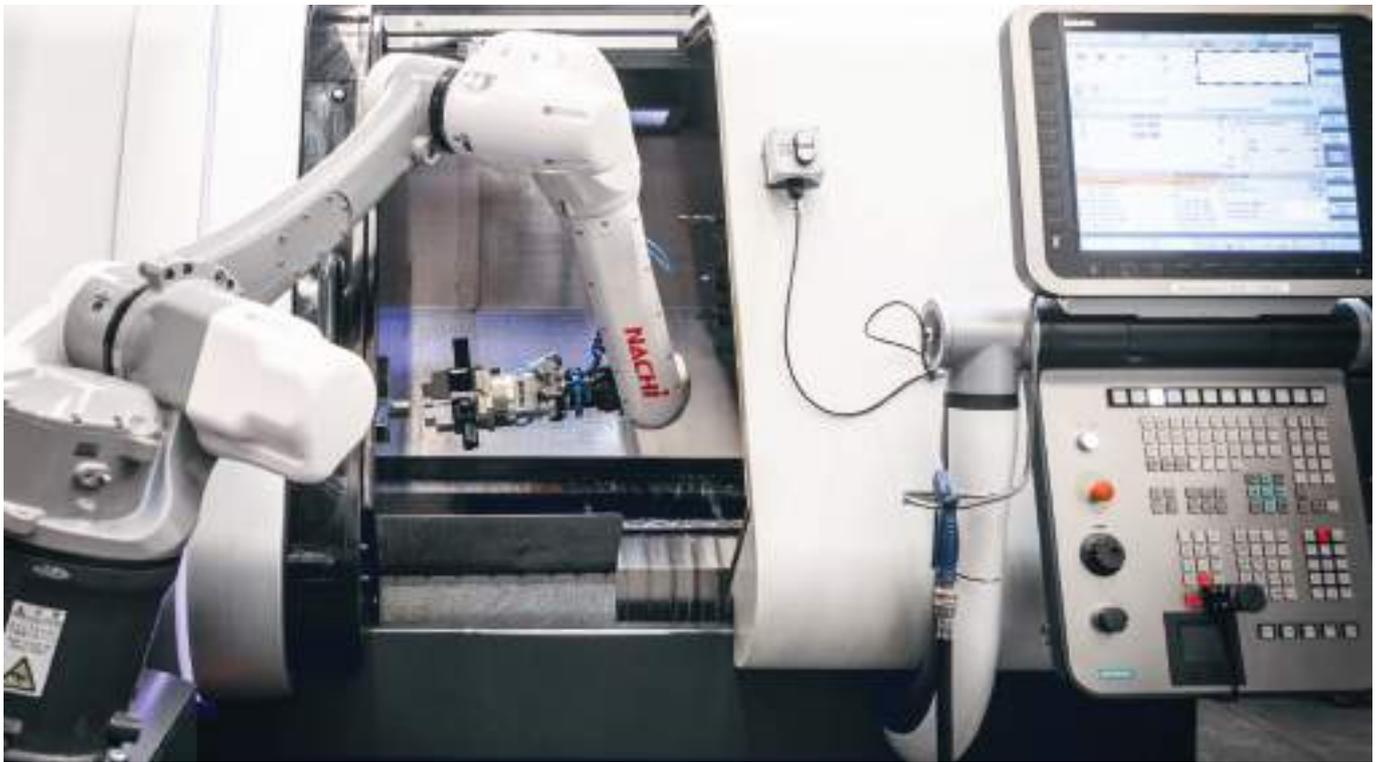


Une plaque crantée définie facilite la préhension et la dépose des composants par le bras du robot.



Système de chargement GARANT Automation Basic utilisé avec GARANT Auto Door : système simple d'utilisation et sûr, ici pour le tournage de petites séries.





Soufflage, insertion et retrait des pièces : répétabilité et sécurité des processus !

## Le robot GARANT devient une star de cinéma sur Facebook

Si tout cela a pu fonctionner sans accroc, c'est aussi en grande partie grâce à la philosophie de Hoffmann, qui propose un service complet de bout en bout. De la planification à la formation des collaborateurs/trices et l'assistance ultérieure en passant par la mise en service, Hoffmann est aux côtés de ses partenaires à chaque étape. C'est ce qu'apprécie également Johann Schild, qui a été tellement enthousiasmé par son robot GARANT qu'il a immédiatement tourné un film sur sa nouvelle acquisition et l'a posté sur Facebook : "J'ai une affinité pour ce genre de choses, je tourne toujours une vidéo, même dans la sphère privée. Et je voulais bien sûr absolument immortaliser ce jalon entrepreneurial en images."

La grande fascination exercée par l'automatisation a été perceptible chez l'expert en hydraulique dès les premiers jours, lors de la mise en service du robot. Des collaborateurs s'arrêtent sans cesse devant la machine innovante et admirent avec curiosité sa précision et sa dynamique. Globalement, le Directeur de l'entreprise de Haute-Bavière se montre extrêmement satisfait de son nouvel investissement en particulier et de la coopération avec Hoffmann Group en général : "J'apprécie le caractère direct de la collaboration et le fait que l'on aboutisse rapidement à un résultat. Il s'agit là de l'une des nombreuses raisons de l'étroit partenariat avec Hoffmann Group."



En partant de la gauche **Thani Michel**, construction et automatisation ; **Robert Zerhoch**, technicien d'application Hoffmann Group ; **Johann Schild jun.**, directeur / PDG

## De grands changements avec des conséquences immédiates

Le système GARANT Basic ayant pu déployer tous ses effets en l'espace de quelques semaines avec un investissement relativement faible, Johann Schild jun. pense déjà à l'acquisition d'un deuxième robot : "Nous travaillons actuellement de manière intensive à optimiser davantage l'automatisation. Nous sommes sur une très bonne voie. Et dès que cela fonctionne, ce n'est qu'une question de temps avant de pouvoir affirmer : OK, maintenant une deuxième machine a du sens."

Il n'est donc pas étonnant que Johann Schild soutienne pleinement le produit d'avenir de Hoffmann : "Je recommanderais le système GARANT Basic à tout moment. Car nous obtenons ainsi exactement l'effet escompté. Et nous n'avons pas eu à l'attendre longtemps, nous avons pu en profiter immédiatement."



### Johann Schild Herstellung + Handels GmbH

L'expert en hydraulique de Fridolfing, située en Allemagne.

- Société fondée en 1987 par Johann Schild sen.
- Depuis plus de 20 ans, l'entreprise est un fournisseur complet de systèmes et d'accessoires hydrauliques.
- Johann Schild continue à diriger avec succès l'entreprise, qui emploie actuellement une quarantaine de personnes.

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



Siège de l'entreprise à Fridolfing  
(Allemagne)



## DE LA TÊTE AUX PIEDS UN SEUL ET MÊME FOURNISSEUR POUR TOUS VOS ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE.

Nous connaissons les besoins des Professionnels parce que nous sommes des Professionnels. La sécurité de vos collaborateurs commence toujours par un conseil personnalisé, donné par nos Experts et ce jusqu'à la parfaite livraison de l'équipement de protection complet adapté à vos besoins présents et futurs.

[www.hoffmann-group.com](http://www.hoffmann-group.com)

 **Hoffmann Group**

Daniel,  
Expert en Protection Individuelle

Cette brochure, sa conception graphique et le système de référencement utilisé sont protégés par le droit d'auteur. Toute reproduction et toute copie, par quelque moyen que ce soit, même partielles, sont interdites sauf autorisation écrite de la société Hoffmann France SAS.

 **Hoffmann Group**

Hoffmann France SAS  
1 rue Gay Lussac - CS 80636  
F-67410 Drusenheim  
[www.hoffmann-group.com](http://www.hoffmann-group.com)

Commandes: +33 (0)3 90 55 12 00  
Commandes avec assistance technique: +33 (0)3 90 55 12 41  
Commandes par Fax: +33 (0)3 90 55 13 80



2 1050002 064232

004921-fr KW2209 FR