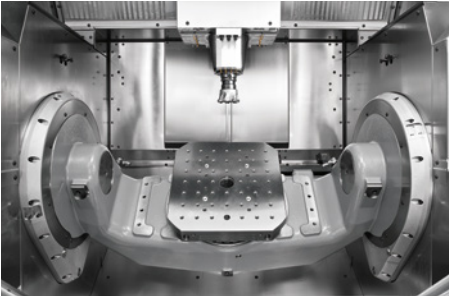


# Automation

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



# 01.1

## SYSTÈMES DE ROBOT

Les systèmes de robot constituent la catégorie reine des solutions d'automatisation de Hermle. Individuels et extrêmement flexibles, que ce soit pour la manipulation de palettes, le changement de pièces dans les matrices ou directement du magasin. Changement de prise de pièce par un preneur simple ou un preneur double pour encore plus de flexibilité. Conception des magasins dans diverses variantes pour répondre aux besoins individuels des clients.

Les systèmes de robot s'adaptent sur tous les centres d'usinage Hermle et existent en plusieurs variantes. Du système de robot RS 05-2 pour les petites palettes et les petits composants jusqu'au système de robot RS 3 avec un poids de transport jusqu'à 420 kg, en passant par une installation linéaire, extrêmement productive.



Système de robot RS 2



Preneur d'un système de robot RS 05-2



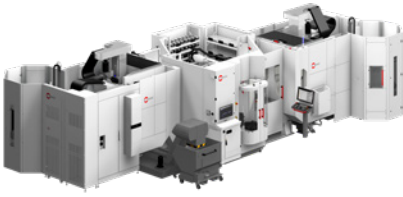
Système de robot RS 1



### *Système de robot RS 05-2*

#### **COMPACT ET MODULAIRE**

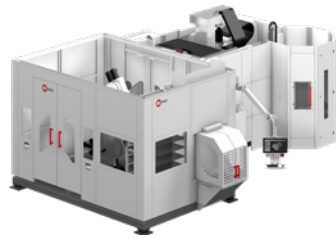
Disponible pour :  
C 250, C 400, C 12, C 22 et C 32  
Poids de transport : jusqu'à 10 kg



### *Système de robot RS 1*

#### **COMPACT ET MODULAIRE**

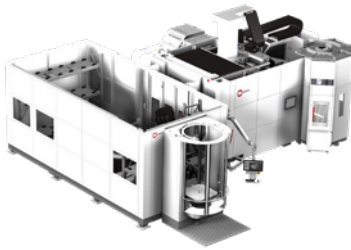
Disponible pour :  
C 12, C 22, C 32, C 42, C 250 et C 400  
Poids de transport : jusqu'à 60 kg



### *Système de robot RS 2*

#### **FLEXIBLE ET POLYVALENT**

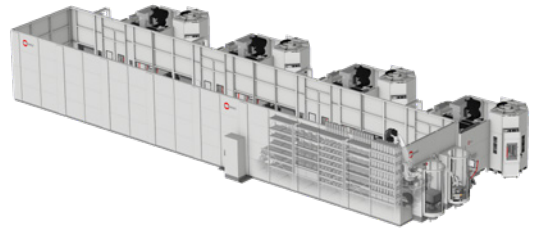
Disponible pour :  
C 250, C 400, C 650, C 22, C 32, C 42 et C 52  
Poids de transport : jusqu'à 240 kg



### *Système de robot RS 3*

#### **POLYVALENT ET INDIVIDUEL**

Disponible pour :  
C 400, C 650, C 32, C 42 et C 52  
Poids de transport : jusqu'à 420 kg



### *Système de robot RS Linear*

#### **VARIABLE AVEC UNE PRODUCTIVITÉ EXTRÊME**

Disponible pour :  
C 250, C 400, C 650, C 22, C 32, C 42 et C 52  
Poids de transport : jusqu'à 420 kg

## **AVANTAGES**

- Conception individuelle pour une fabrication rentable de pièces et de catégories de pièces
- Cycles de chargement et de déchargement courts
- Commande séquentielle pré-programmée
- Conception flexible du magasin
- Différents systèmes de prise de pièce
- Prise de la palette
- Prise de la pièce
- Prise de la matrice
- Prise de l'outil
- Logiciel de gestion intuitif HAC5\*

\*Uniquement pour RS 05-2 / RS 1

# 01.2

## CHANGEURS DE PAQUETTES

Avec nos changeurs de palettes, nous ouvrons de nouvelles voies dans l'équipement de nos centres d'usinage hautement dynamiques en parallèle au temps principal d'usinage. En outre, des systèmes de stockage adaptables permettent d'augmenter encore plus la productivité : l'aménagement des centres d'usinage pourra se faire via un magasin de palettes pour des cycles de fonctionnement des machines nécessitant peu ou pas d'opérateurs, soit en fonction de la production soit individuellement pour chaque client avec des spectres de pièces extrêmement différents.



Poste d'équipement rotatif en option



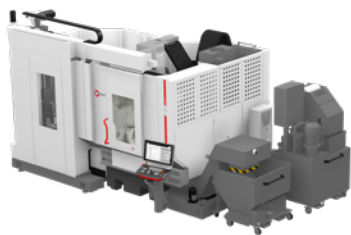
Preneur double pour 2 x 150 kg



Changeur de palettes PW 150 magasin x8



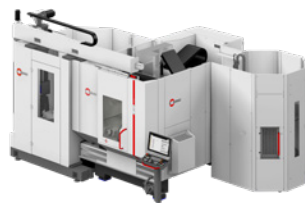
C 62 U avec changeur de palettes PW 3000



### *Changeur de palettes PW 100*

#### **COMPACT AVEC GRAND MAGASIN**

Disponible pour : C 12  
Poids de transport : jusqu'à 100 kg



### *Changeur de palettes PW 150*

#### **COMPACT AVEC GRAND MAGASIN**

Disponible pour : C 22  
Poids de transport : jusqu'à 150 kg



### *Changeur de palettes PW 850*

#### **FIABLE ET UTILE**

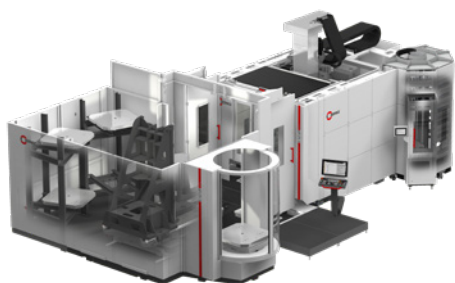
Disponible pour : C 42 U / (MT)  
Poids de transport : jusqu'à 850 kg



### *Changeur de palettes PW 2000*

#### **POUR LES COMPOSANTS GRANDS/LOURDS**

Disponible pour : C 52 U / (MT)  
Poids de transport : jusqu'à 2000 kg



### *Changeur de palettes PW 3000*

#### **VARIABLE POUR LES PLUS GRANDS COMPOSANTS**

Disponible pour : C 52 U / (MT) et C 62 U / (MT)  
Poids de transport : jusqu'à 3000 kg

#### **AVANTAGES**

- Accès complètement libre au centre d'usinage\*
- Installation rapide et simple
- Aucun ancrage au sol nécessaire
- Transport complet (pas de démontage)
- Poste de chargement rotatif (en option)
- Magasin de palettes :
- Logiciel de gestion intuitif HAC5

\*avec C 12 / C 22

# 01.3 MANIPULATEURS

Pour une fabrication rentable. La manipulation de pièces avec des formes, tailles et poids divers peut en grande partie être automatisée à l'aide de manipulateurs afin de bénéficier d'avantages en termes de coûts et de temps.



HS flex avec deux modules de magasin de palettes et poste d'équipement, adapté pour un centre d'usinage C 42 U.



## *Manipulateur HS flex*

### **FLEXIBLE ET COMPACT**

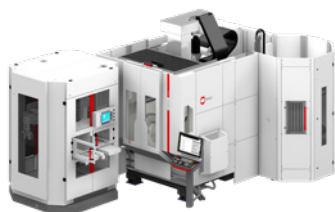
Disponible pour :  
C 250, C 400, C 12, C 22, C 32 et C 42  
Poids de transport : jusqu'à 450 kg



## *Manipulateur HS flex heavy*

### **FLEXIBLE ET COMPACT**

Disponible pour :  
C 400, C 650, C 32 et C 42  
Poids de transport : jusqu'à 1200 kg



## *Systèmes IH*

### **SIMPLE ET UTILE**

Disponible pour :  
C 12, C 22, C 32 et C 42  
Poids de transport : jusqu'à 300 kg

## **AVANTAGES**

- Une solution d'automatisation pour un stockage important de palettes
- Un accès convivial optimisé au centre d'usinage
- Aucun ancrage au sol nécessaire
- Implantation et mise en service faciles et rapides
- Logiciel de gestion intuitif HACS

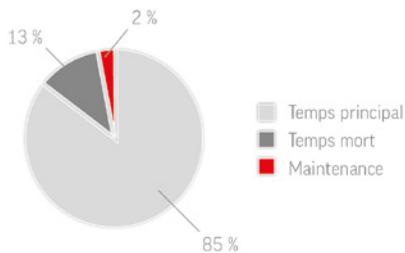
# 02

## Pourquoi l'automatisation ?

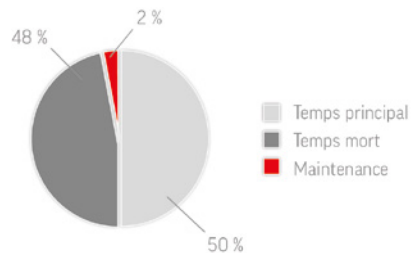
Pourquoi l'automatisation ? Depuis toujours, on essaie de faciliter le travail humain, d'éviter le travail monotone et difficile et d'exploiter les installations de production employées de manière encore plus économique. Il s'agit avant tout d'augmenter les temps principaux et de réduire les temps morts. Cela permet de réduire le coût horaire de la machine ainsi que le coût de la main-d'œuvre ce qui se traduit par conséquent aussi par moins de capitaux engagés.

Notamment devant un contexte de pénurie de personnel dans le domaine du travail hautement qualifié, l'automatisation représente une alternative au travail en trois-huit faisant appel à des ressources humaines.

*Utilisation moyenne de la machine  
(fabrication unitaire)*



*Utilisation moyenne de la machine  
(fabrication en série)*



### AVANTAGES

- Taux d'utilisation supérieur
- Capacité de production plus importante
- Coût horaire moindre de la machine
- Temps d'usinage réduit des commandes
- Moins de capitaux engagés
- Dissociation des ressources humaines
- Moins de temps d'arrêt
- Meilleure gestion du temps
- Réduction de la part du coût de la main-d'œuvre

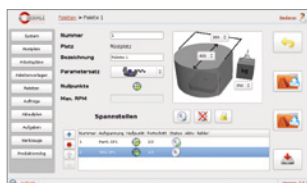


# 03 HACS – La gestion intelligente des commandes.



Le Hermle Automation-Control-System, HACS, comme gestion des commandes à commande simple pour vos centres d'usinage Hermle.

Le logiciel intuitif autorise une gestion intelligente des commandes et aide l'opérateur dans ses tâches quotidiennes. Grâce à la présentation transparente des commandes et des opérations requises de la part de l'opérateur, les arrêts nécessaires pour des raisons organisationnelles diminuent et la productivité de l'installation augmente.



## FONCTIONNALITES

- Calcul préalable du temps d'usage et de l'utilisation des outils
- Assignment intuitive programmes CN et points zéro
- Définition des commandes pour le comptage des pièces, priorisation des commandes et planification
- Modification dynamique du plan de déroulement
- Produit compatible avec les commandes Siemens et Heidenhain

## AVANTAGES

- Commande intuitive
- Toutes les données importantes en un coup d'œil : vue d'ensemble du système, plans de travail, palettes, tâches, tableau d'outils et plan de déroulement
- Analyse d'outil : affichage des outils inutilisés, intervention suivante et dernière intervention de tous les outils (tous programmes CN confondus)
- visualisation des tâches de l'opérateur pour un traitement sans interruption du plan de déroulement
- Transport simple des palettes possible avec la fonction glisser/déposer
- réduction des temps d'arrêt dus à l'organisation

# 04.1 HIGH-PERFORMANCE-LINE

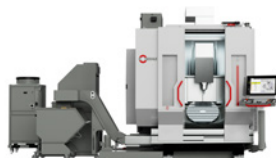
Avec la HIGH-PERFORMANCE-LINE, Hermle propose depuis de nombreuses années des centres d'usinage très précis et performants à l'attention de toutes les branches de haute technologie sur le marché. Machine autonome, installation automatisée ou dispositif d'usinage intégré : nos machines ne craignent pas la concurrence.



**C 12**



**C 22**



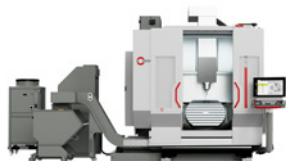
**C 32**

Course (en mm) :

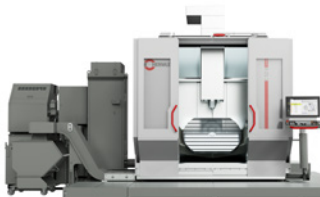
**350 x 440 x 330**

**450 x 600 x 330**

**650 x 650 x 500**



**C 42/C 42 UMT**



**C 52/C 52 UMT**



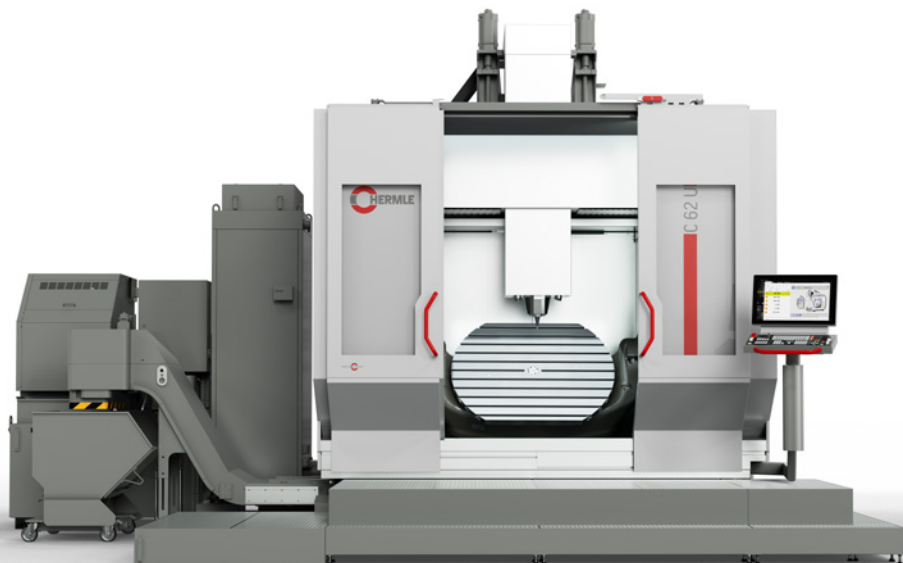
**C 62/C 62 UMT**

Course (en mm) :

**800 x 800 x 550**

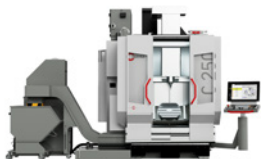
**1000 x 1100 x 750**

**1200 x 1300 x 900**



## 04.2 PERFORMANCE-LINE

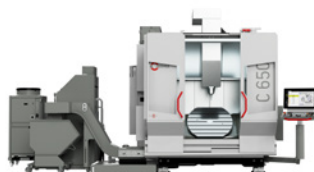
Avec la PERFORMANCE-LINE, Hermle propose des centres d'usinage haute précision qui n'ont rien à envier aux modèles de la HIGH-PERFORMANCE-LINE en matière d'équipements.



**C 250**



**C 400**



**C 650**

Course (en mm) :

**600 x 550 x 450**

**850 x 700 x 500**

**1050 x 900 x 600**

# 05

## À l'échelle mondiale

Grâce à notre réseau de distribution et de services, vous bénéficiez d'une assistance locale compétente dans plus de 40 pays sur 6 continents. Il s'agit là de l'un des facteurs clés pour entretenir avec succès des relations durables et partenariales.

Notre devise : commercialisation directe et service après-vente décentralisé, sinon rien ! C'est pour cette raison que Hermle travaille toujours directement pour ses clients partout dans le monde, qu'il s'agisse de conseils, de distribution, de formations ou d'un service après-vente compétent.



Maschinenfabrik  
Berthold Hermle AG  
Industriestraße 8-12  
D-78559 Gosheim

Téléphone +49 (0)7426 95-0  
Fax +49 (0)7426 95-1309

info@hermle.de | www.hermle.de

Sous réserve de modifications techniques. 0523/Automatik/3000/FR/MR



Les exemples d'usinage utilisés dans cette brochure sont publiés avec l'aimable autorisation expresse de nos clients. Les informations figurant dans cette brochure contiennent uniquement des descriptions générales ou des caractéristiques qui, dans un cas d'utilisation concret, ne sont pas toujours valables telles qu'elles sont décrites ou représentées et peuvent être soumises à des modifications dues à l'évolution des produits. Les caractéristiques souhaitées ne sont garanties que si elles ont fait l'objet d'un accord explicite lors de la conclusion du contrat. Les machines illustrées peuvent contenir des options, accessoires et versions de commandes.